

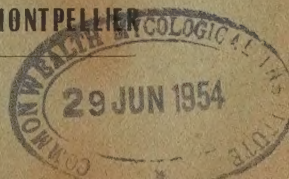
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri BAUDRILLART, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France (Midi)*. Paris 1899, p. 270.



Direction et Administration: 1^{bis}, rue de Verdun. - MONTPELLIER



DIRECTION

G. BUCHET

J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture,
de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis
et des Ecoles régionales d'Agriculture

de Membres du Personnel
de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique
ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,
de l'Institut national

des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle
des bois et plants de vigne,

avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général. E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS
les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1^{BIS}, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER

TÉLÉPH. M2 59-76

Publicité extra-régionale : AGENCE CHIMOT

3, rue d'Amboise, PARIS (2^{me}). Tél. RICHelieu 51-76 et la suite



BOUILLIE

MACCLESFIELD

15%
de Cuivre pur

Soc. An. "La CORNUBA" 15, allées de Chartres, BORDEAUX

C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves

Agence à

Béziers

Alger

Oran

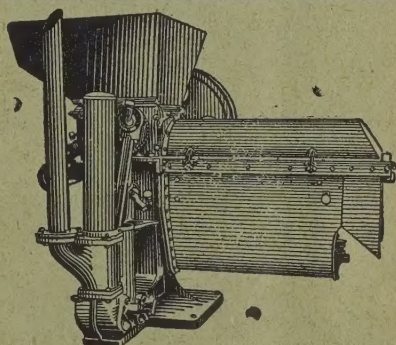
Tunis

Buenos-Ayres

Santiago

Le Cap

etc...



Foulographe "COQ" permettant à volonté
l'égrappage et le non égrappage

Envoi

gratuit

de tous
catalogues

renseignements

et

devis

ATELIERS P. ESTEBAN & FILS

Spécialité de **PASTIÈRES** et **TOMBREAUX** de **VENDANGE**

COMPORTES tout acier (grands et petits modèles)

CONSTRUCTION de **CHARRETTES MÉTALLIQUES** MONTÉ S sur **PNEUS AGRAIRES**

SOUDURE AUTOGENE et **SOUDURE ÉLECTRIQUE** pour tous métaux

RÉPARATIONS de **CHAUDIÈRES** et de **CHASSIS** tous modèles

TOUS TRAVAUX DE **TOLERIE**

13, Bld Vieussens, **MONTPELLIER**, Tél.: M2 44-46

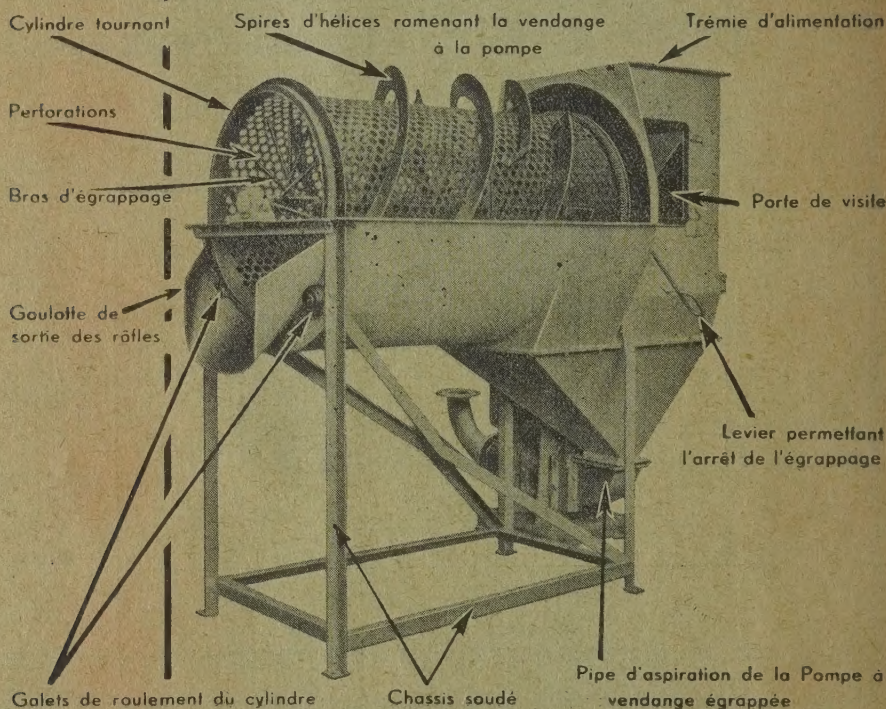
LES SEULS REPARATEURS DE LA REGION D'APPAREILS A CONCENTRER

**LA SOCIÉTÉ DES
PRESOIRS COLIN**

présente son

ÉGRAPPOIR POMPE

L'ECT 80



VINIFICATION PARFAITE

PRESSOIRS COLIN

21, Rue J. J. Rousseau — MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)

Téléphone : AVRON 95-15 et 16.



Contre les **VERS DE LA GRAPPE**

SÉCURITÉ ABSOLUE AVEC

Gesarol

l'insecticide D.D.T. sans poison et **SANS ODEUR**

73

PÉPINIÈRES
L. ROUY-IMBERT

INGÉNIEUR HORTICOLE

FRUITIERS
ORNEMENTS
ALIGNEMENTS

MONTFAVET

(Vaucluse)

Tél. : 9-34 AVIGNON

VENDS:TRACTEUR vigneron et agricole
MATHIS-MOLINES neuf. Crédit reprise.
VILLET Frères, POLIGNY (Jura).

Pour vos Vignes :

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION

DOUCEUR DE TRACTION

Villefranche-s/-Saône (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

Vends **PORC** ou AGNEAUX
3000 frs Race précoce
Pco'te gare, MUR, TOURY (Eure-et-Loire).

A VENDRE : Balance bisoc Fondeur
B. 25 — 625 kilos. Déchaumeuse 10
disques. Rotavator déporté Ferguson
Neuf. Domaine des Loubatous, Cas-
telnaudary.

Le Tracteur à chenilles

FIAT 25 C à 1.195.926 fr.

Grâce à plus de 200.000 fr. de subvention de l'Etat, les agriculteurs vont enfin pouvoir réaliser l'achat de leur tracteur et du même coup acquérir l'outillage qui leur permettra de valoriser complètement leur propriété.

Telle est l'heureuse disposition de la Loi de Finances qui accorde une subvention de 15 % pour tout achat de matériel agricole à partir du 10 avril dernier.

Chacun se réjouit, mais se demande si une telle mesure peut durer toujours. Le texte du *Journal Officiel* du 21 mai, page 4.763, précise : « Le montant de la subvention pourra être abaissé en fonction de l'évolution du marché »...

Ne vous laissez prendre ni par les délais de livraison, ni par les formalités administratives.

Passez aujourd'hui même votre commande.

Demain, il sera peut-être trop tard.

Cette subvention s'applique aussi à ces tracteurs :

	Prix tarifs net	Subvention	Coût réel net
SOMECA DA. 50.	1.262.413	189.361	1.073.052 Fr.
FIAT OM. 40.	2.108.699	316.304	1.792.395 Fr.
FIAT 55.	2.766.792	415.018	2.351.774 Fr.
FIAT 25 R.	1.163.000	174.450	988.550 Fr.
(Taxe locale en sus).			

SEVITA, 116, rue de Verdun - PUTEAUX (Seine)

Tél. LON. 26-70, LON. 36-80.

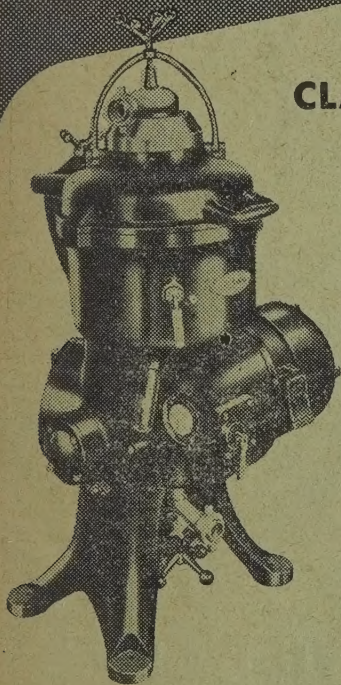
DeLaval

CLARIFICATEURS CENTRIFUGES

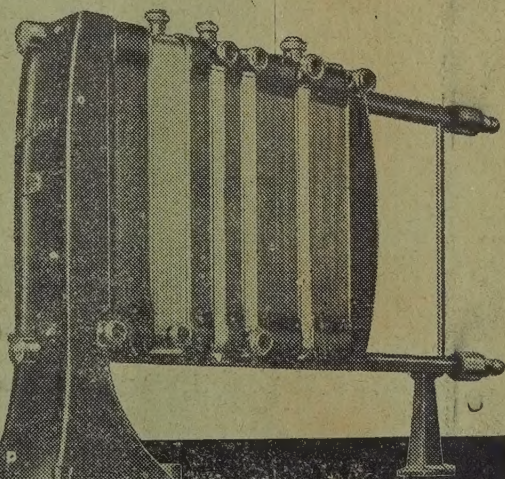
• vins nouveaux
POUR • vins de pressoirs
• vins faits

RÉFRIGÉRANTS RAPIDES

Pasteurisateurs instantanés
pour le traitement des vins



Nombreuses références
dans les pays viticoles
du monde entier



Société ALFA-LAVAL

10, rue Charles-V - PARIS-IV^e 7, Boulevard Thiers - ALGER

Cuivre mieux fixé
Pas une goutte perdue



MOUILLANT
ADHÉSIF

LA LITTORALE



BÉZIER

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

E. D. — <i>Chronique</i> . — L'écoulement de la récolte. — Nominations à l'I. V. C. C.	369
Bertheleim P. et Cotte A. — Essais de variétés de maïs hybrides pour la Bretagne.	370
Sauvinet J. — Encépagement et maturité.	373
Ribéreau-Gayon Pascal. — Différenciation des matières colorantes des raisins et des vins des cépages français et hybrides.	380
Turkovic Zdenko. — La vigne <i>Vitis Silvestris</i> en Yougoslavie.	385
Informations. — Syndicat général des vignerons des Côtes-du-Rhône. — Formation accélérée de vinificateurs. — Journée du Riz. — Ecoles d'Ondes, de La Brosse et d'Hyères. — Ecoulement des vins en mai.	388
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	
Tables des auteurs et des matières.	

CHRONIQUE

L'Ecoulement de la récolte

Nomination à l'I.V.C.C.

Les chiffres du mouvement des vins fournis par le *Journal Officiel* du 15 juin, que nous résumons page 391, nous permettent de voir les positions atteintes à la fin du neuvième mois de la campagne.

Les sorties de la propriété s'inscrivent à **43.937.154** hectolitres, en nette progression sur 1952-1953 (37.475.541 hectolitres).

La consommation taxée enregistre, elle aussi, une belle avance avec **34.164.225** hectolitres, alors que l'année dernière à la même époque elle n'était que de : 32.107.271 hectolitres.

Pour les stocks, qui accusent **12.832.964** hectolitres, ils restent supérieurs à ceux correspondants de 1952-1953 : 11.198.025 hectolitres ; mais, par rapport au mois d'avril, 13.153.799 hectolitres, accusent un sensible recul.

— • —

Le *Journal Officiel* du 11 juin porte nomination du Président et des Membres du Conseil interprofessionnel de l'Institut des Vins de consommation courante.

M. MASPETIOL, Conseiller d'Etat, est nommé Président pour une durée de trois ans.

M. Pierre MARTIN (Gironde) et M. François ROMIEU (Hérault), désignés sur proposition de l'Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture, sont nommés membres du Conseil interprofessionnel de l'I. V. C. C.

E. D.

ESSAIS DE VARIÉTÉS DE MAÏS HYBRIDES POUR LA BRETAGNE

Traditionnellement réservée aux pays du Sud de la Loire et de l'Est de la France, la culture du maïs-grain s'est étendue récemment, grâce aux hybrides américains, dans les régions du Nord et de l'Ouest.

En Bretagne, plusieurs centaines d'hectares de maïs ont été cultivés pour le grain l'an dernier avec des résultats tels qu'on peut prévoir pour cette année une nouvelle progression de cette culture. Comme l'écrivait récemment le professeur Alabouvette dans la revue *Agriculture* : « la majorité des nouveaux producteurs de maïs s'est révélée plus efficace que les anciens ».

En fait, par sa pluviosité régulièrement répartie au cours de l'année (en moyenne plus de 50 mm. par mois), le climat breton est en France, après celui de l'extrême Sud-Ouest (Pays Basque, Béarn) le plus favorable au maïs, céréale dont le rendement est en corrélation étroite avec l'alimentation en eau de la plante pendant les mois d'été. L'approvisionnement en eau est en Bretagne suffisant pour permettre à la fumure d'agir, ouvrant ainsi la voie aux grosses récoltes, ce qui n'est qu'exceptionnellement possible dans des régions comme la vallée de la Garonne et celles de ses affluents, où le maïs est cependant largement cultivé, mais avec des résultats habituellement médiocres.

Le facteur eau étant normalement assuré, il s'agissait, pour produire du maïs-grain en Bretagne, de trouver des variétés peu exigeantes en chaleur et par conséquent capables de repousser le facteur limitant classique de la culture du maïs dans le Nord-Ouest : la température moyenne trop basse du printemps et de l'été.

Déjà, dans la période 1942-44, le Laboratoire de recherches annexé à la chaire d'Agriculture de l'E. N. A. R. (Station d'amélioration des plantes de Rennes de l'Institut National de la Recherche Agronomique) avait essayé un certain nombre de variétés de populations de maïs précoces (1). Ces essais avaient montré que certains maïs allemands, en particulier, étaient capables de mûrir leur grain convenablement ici. Depuis des années d'ailleurs, M. Agarkoff cultive avec succès, dans l'Eure, son obtention Etoile de Normandie.

Mais les maïs hâtifs expérimentés à cette époque étaient d'une productivité juste suffisante pour assurer la rentabilité de la culture et présentaient divers défauts, tels que sensibilité à la verse, tallage excessif, de sorte que la vulgarisation en paraissait difficile.

Alors, sont intervenus les hybrides américains dont les premiers essais en France remontent à 1947 et à la Station de Rennes en 1948. D'emblée, ceux-ci ont manifesté une productivité nettement supérieure à celle de Jaune de Bade, variété de pays qui s'était révélée la meilleure au cours de l'expérimentation de 1942-44. En outre, ils se sont montrés, ici comme ailleurs, supérieurs par leurs qualités culturales :

(1) R. DIEHL et V. TOVETOUKHINE. — Domaine expérimental de Rennes. Rapport sur les travaux effectués de 1941 à 1944.

résistance à la verse, homogénéité de végétation et de maturité, etc..

Un certain nombre d'hybrides précoces étant disponibles aux Etats-Unis, il était nécessaire de rechercher expérimentalement lesquels d'entre eux seraient les plus intéressants pour la région bretonne. Dans ce but, la Station a, chaque année, depuis 1949, organisé plusieurs essais comparatifs situés respectivement à Rennes (champ d'expérience de la Harpe), à Janze (I.-et-V.) chez M. Fraleu, à l'Aubinière, à Saint-Jouan-des-Guérets (I.-et-V.) chez M. Goger. Ces essais ont été réalisés selon la méthode des blocs, avec quatre répétitions par variété et interprétation statistique des résultats. Le peuplement adopté, d'environ six plants au mètre carré, avait été choisi à la suite d'études préalables. La pratique a confirmé sa valeur.

Cette expérimentation a porté principalement sur des hybrides d'une durée levée-maturité de 80 à 85 jours dans l'échelle américaine de précocité :

- Wisconsin 240 et 255,
- United 20 et 22,
- Nodak 203 et 301,
- Warwick 150 et 210,
- Canbred 150.

Des variétés plus tardives, d'une durée de végétation de 85-90 jours aux Etats-Unis : Wisconsin 270 et 275, Minhybrid 800, ont également été essayées.

Il est maintenant permis de tirer des conclusions valables de cette expérimentation qui s'est développée sur cinq années, marquées par d'amples fluctuations climatiques.

La durée de végétation des hybrides, supérieure en moyenne de 40 à 45 jours aux normes américaines, varie largement selon les conditions météorologiques de l'année : de 111-123 jours en 1952 à 129-152 jours en 1951 à Rennes, l'étendue de la variation étant la plus réduite pour les variétés les plus précoces (W. 240).

A l'exception de l'année 1949, d'une sécheresse exceptionnelle, les rendements obtenus ont toujours été élevés, variant de 40 à 95 quintaux de grain sec à l'hectare.

Seuls, se sont révélés utilisables pour la production de grain les hybrides appartenant à la série 80-85 jours de durée du cycle évolutif aux Etats-Unis. Les maïs plus tardifs : Minhybrid 800, W. 270; W. 275, malgré leur productivité très grande, ne peuvent mûrir tous les ans.

Pour les variétés plus précoces, les deux tableaux ci-dessous donnent la moyenne des résultats enregistrés dans l'ensemble des essais.

Maïs-Grain (Ille-et-Vilaine)

Résultats des essais comparatifs pour la période 1950-1953 :

Variétés	Rendement relatif	Durée de la phase	Nombre d'essais
----------	----------------------	----------------------	--------------------

	0/0 W. 255	levée maturité (en jours)	
U. 20.	102.4	127-131	7
U. 22.	101.7	137-140	9
W. 255.	100.0	123-129	9
W. 240.	90.0	119-122	9
Nodak 301.	89.8	127-129	6

Rendement moyen du témoin W. 255 : 68,33 qx/ha.

Résultats des essais comparatifs pour la période 1952-1953 :

Variétés	Rendement relatif	Durée de la phase	Nombre d'essais
	0/0 W. 255	levée maturité (en jours)	
Warwick 210.	101.0	128-131	4
W. 255.	100.0	123-129	4
Canbred 150.	90.6	121-124	4

Rendement moyen du témoin W. 255 : 76,15 qx/ha.

U. 20, U. 22, W. 255 et Warwick 210 se classent en tête, leur productivité paraissant identique aux erreurs d'expérience près ; mais U. 22 semble trop hâtif pour être retenu. Certes, en 1953, ce maïs a pu être récolté normalement fin octobre-début novembre, avec 32 à 34,5 % d'humidité dans le grain ; mais on ne peut espérer régulièrement des conditions climatiques aussi favorables à la maturation que cette année.

Warwick 210, d'une productivité sensiblement équivalente à W. 255, est légèrement plus tardif.

Quant à U. 20 et à W. 255, ils se situent à la limite de la tardivité tolérable en Ille-et-Vilaine et probablement dans l'ensemble de la Bretagne.

W. 240 a un rendement inférieur en moyenne respectivement de 10 et de 12,4 % par rapport à W. 255 et à U. 20 ; mais, plus précoce, cet hybride donne davantage de sécurité au producteur, qui peut en escompter une récolte plus régulière quelles que soient les fluctuations du climat. C'est lui qu'on utilisera obligatoirement dans les situations les moins chaudes. De plus, son grain corné est souvent plus apprécié que celui denté des autres hybrides.

Nodak 301, moins précoce que W. 240, n'est pas plus productif. Quant à Canbred 150, sa sensibilité à la verse pathologique est excessive.

En résumé, les résultats de ces essais, confirmant les observations faites par ailleurs, autorisent à préconiser pour cette région W. 240, W. 255 et U. 20. Cette dernière variété ne sera pas commercialisée cette année car elle ne figure plus actuellement au Catalogue officiel. La production française de semences de W. 240 et de W. 255 est largement suffisante pour satisfaire tous les besoins. Cultivées selon les modalités vulgarisées par les Directions des Services agricoles, ces variétés peuvent donner d'excellentes récoltes de grain en Bretagne, en attendant la création par l'Institut national de la Recherche agro-

nomique d'hybrides mieux adaptés que les variétés américaines à nos conditions climatiques et capables notamment de mieux supporter les températures de printemps, plus basses chez nous qu'aux États-Unis. Grâce aux cribs, le problème du séchage et de la conservation de la récolte est maintenant résolu de façon satisfaisante.

P. BERTHELEM et A. COTTE,
Laboratoire de Recherches (I.N.R.A.)
annexé à la Chaire d'Agriculture de
l'Ecole nationale d'Agriculture de Rennes.

ENCÉPAGEMENT ET MATURITÉ ⁽¹⁾

En me demandant de traiter un tel sujet, la Fédération des Caves du Gard a, sans aucun doute, voulu marquer l'intérêt qu'elle porte à la qualité. Elle a assurément raison. Mais la qualité étant une doctrine que tout le monde n'est pas obligé d'adopter, je m'empresse de vous signaler que mon exposé est fait à titre personnel, sans qu'il soit question d'engager la responsabilité de l'Institut coopératif du Vin.

Le stand de propagande présenté il y a un mois à Paris par votre Fédération de Caves et la Chambre d'Agriculture a pleinement démontré l'importance de la qualité. Par ailleurs, la situation actuelle et nos observations journalières de l'écoulement sur un territoire allant de la mer à Aubenas nous fixe amplement sur le désir des consommateurs, s'exprimant par le couloir d'un commerce sain bien entendu. En effet, à ce jour, une trentaine de Caves coopératives du Gard n'ont pratiquement plus de vin à la vente. Il est particulièrement intéressant de noter qu'elles ont livré à la taxe et même bien au-dessus. Si nous les pointons, nous les trouvons toutes groupées sur les coteaux, où l'encépagement est encore assez bon, où le vin produit est équilibré, complet, sans sortir toutefois des vins de consommation courante. Ces premières caves épuisées, nous voyons maintenant le commerce se reporter sur les caves voisines, un peu moins bonnes, mais susceptibles cependant de satisfaire le consommateur sans avoir à recourir à de savants coupages. A l'autre bout de ce territoire, c'est-à-dire dans l'Ardèche, nous avons trouvé au cours du prélèvement d'échantillons de février-mars, toutes les caves aussi pleines qu'en octobre. Il n'y a même pas d'offre. Seule la cave de Rosières fait exception et, fait important à noter, c'est la seule coopérative de ce département où les cépages traditionnels dominent encore.

Les sorties officielles de vin à la fin janvier se chiffraient ainsi :

22 % dans le Centre,
35 % dans le Midi,
50 % en Algérie.

Ce tour d'horizon permet d'affirmer les principes suivants :

1^o Il n'y a pas mévente pour les vins dignes de ce nom.

(1) Rap. Ass. gén. Féd. Caves Coop. Gard, 5 avril 1954.

- 2° Il n'y aurait certainement pas de crise s'il n'y avait que de bons vins sur le marché.
- 3° Dans un marché excédentaire et libre, les bons vins partent les premiers, les moins bons ensuite et les mauvais restent.
- 4° Les mauvais vins sont la cause de l'effondrement des cours, car les producteurs de telles marchandises écoulent à n'importe quel prix pour vider leurs caves.
- 5° Le blocage actuel joue contre la qualité en limitant la sortie des meilleurs vins, très demandés, obligeant ainsi le commerce à se rabattre sur des vins inférieurs qui, sans ces règlements, ne sortiraient peut-être jamais. Certes le problème humain est considérable, mais il y a un état de faits qui ne peut se prolonger sans devenir une prime à la médiocrité. Il y a des responsabilités qu'il ne faut plus éluder sans quoi toute la viticulture se ruinera. Dans cette course vers le néant le Midi sombrera le premier bien qu'il ait le privilège de se voir dispenser par la nature le soleil, la lumière, le vent, éléments indispensables à la qualité.
- 6° Est fausse la théorie affirmant que le bas-prix fait la consommation et qu'il faut produire beaucoup à bon marché. Non, le consommateur n'en est pas à 5 francs près sur un litre de vin, et il en boira un peu plus s'il est bon, tandis qu'il s'en détournera s'il est mauvais. A 60 francs le litre au détail, le vin de 10° est encore la boisson la plus économique. La consommation du vin est en outre limitée, et c'est un leurre de croire qu'elle peut encore se développer beaucoup. Un bon produit peut tout au plus la faire augmenter de 10 à 15 % maximum, mais elle regressera rapidement si la qualité baisse. C'est la lutte pour le vin sur le marché des boissons.

En tout cas, à l'heure actuelle, il ne s'agit plus de faire du vin, il faut le vendre ; ce n'est plus un problème de production, mais un problème d'écoulement. Il faut le vendre avec un bénéfice permettant à l'exploitant de vivre. Il faut donc satisfaire le goût des consommateurs et, pour cela, réaliser le type de vin qui lui plaît et limiter les coupages désastreux.

Après ce préambule peut-être un peu long j'en arrive à mon sujet. Pour faire du bon vin, il faut deux choses :

- 1° une matière première de qualité ;
- 2° traiter ces matières premières convenablement.

Avant de parler de la matière première, je m'arrêterai sur le deuxième point qui se ramène, vous le devinez, à une question de vinification et de cave. Laissons la vinification de côté, car le vinificateur mettra en jeu tout son savoir pour obtenir les meilleurs résultats avec la matière première qui lui est livrée. Il ne pourra cependant pas faire des miracles. Il fera beaucoup mieux s'il a à sa disposition des caves bien organisées et des coopérateurs disciplinés. J'indique en passant que les Conseils d'administration font du bon travail lorsqu'ils décident de régulariser les apports au cours des vendanges. Il faut faire disparaître cette phobie de la rentrée en masse qui règne dans cer-

taines caves. Il ne faut plus multiplier les postes de pose sans adapter l'intérieur de la cave à la même cadence, sans quoi le travail de vinification ne peut plus se faire correctement. Ce déséquilibre entraîne toujours à réaliser une vinification plus adaptée aux circonstances que rationnelle. Les résultats sont bien différents de ce qu'ils pourraient être.

On peut évidemment faire en dix jours ce qui autrefois demandait un mois. Je veux bien cette cadence de vendanges si la cave le permet et surtout si ce gain de temps est utilisé non plus pour finir les vendanges quinze jours plus tôt, mais au contraire pour retarder de quinze jours la date d'ouverture de la cave. Ce serait même à conseiller, car on vendange généralement trop tôt et trop vert. Si ces deux dernières années nous ont permis de faire des vins souples, c'est parce qu'un été exceptionnel nous a permis de vendanger mûr. Vous avez tous remarqué que le raisin change totalement d'aspect et de composition à un moment donné, et cela en quarante-huit heures. Ce n'est qu'à partir de ce moment-là qu'il faudrait vendanger. Les Organisations professionnelles de ce département ont décidé d'inscrire à leur programme technique de cette année l'étude de l'indice de maturité des raisins de cuve. Ces renseignements seront très intéressants pour fixer le début des vendanges. Mais, en attendant, j'engage vivement Présidents et Conseils d'administration, dans l'intérêt même de tous leurs coopérateurs, à pénaliser fortement ceux qui apportent des raisins insuffisamment mûrs dans la première moitié des vendanges. Les coopérateurs pénalisés retarderont la cueillette. Certes, il faudra les accepter avant la fermeture, mais la vendange aura peut-être eu le temps de mûrir. Il faudrait également pénaliser les coopérateurs qui ne portent pas le degré moyen de la cave. Ils équilibreront mieux leurs fumures et surtout tailleront moins long à l'avenir.

Venons-en maintenant au problème de la matière première, c'est-à-dire à la qualité de la vendange. On a parlé de « vins types », on parle d'encépagement sans donner beaucoup de consistance à ces expressions. Je voudrais aujourd'hui essayer d'amorcer quelque chose d'effectif, faire une tentative de départ.

Notre département est certainement un des plus variés dans sa production viticole. Je laisserai de côté les Appellations contrôlées, qui ont leurs règles et leurs contrôleurs. Je pense seulement que les vins de consommation courante auraient intérêt à les imiter pour obtenir des résultats analogues.

Pour modifier un vignoble, il faut tenir compte de la géologie du sol et partir surtout d'un encépagement existant. Il faut admettre aussi que si des erreurs ont été commises, elles l'ont été en toute bonne foi et en tout cas légalement.

En prenant le Gard dans son état actuel on peut le diviser en trois groupes :

Dans un premier groupe je place les vignes du diluvium alpin, c'est-à-dire la Costière et les Grès. On peut également y classer les sables du littoral. Incontestablement ce territoire constitue un milieu de prédilection pour la vigne. On doit en sortir la meilleure qualité. Sur toute la Costière les vins devraient avoir une valeur de V. D. Q. S. pour

lesquels les demandes ne manquent pas. (Il faut 5 à 6 millions d'hectolitres de Beaujolais chaque année).

Actuellement, dans cette zone, le Carignan domine, il est la base de l'encépagement. Il peut y rester. Il assure la quantité, mais sa proportion avec les quelques Aramons de coteau ne devraient jamais dépasser 50 %. L'autre moitié de ce territoire doit être complantée en cépages nobles comprenant : 20 % de Grenaches et le reste en Clairettes, Cinsauts et Mourvèdres. Je pense que l'Ugni blanc (ou Saint-Emilion) est fortement à conseiller à la place de la Clairette là où il y a beaucoup de Carignans pour en corriger les défauts. Il y a aussi un très vieux cépage à très petit rendement, mais de très grande qualité, que l'on a laissé disparaître et qu'il faudrait certainement remettre : la Syrah. Pas besoin d'en mettre beaucoup pour en retrouver les effets.

C'est à peu près tout pour cette région, mais de cet ensemble doit sortir le vrai visage de la Costière. C'est d'un tel mélange à la cuve que doivent sortir les vins les plus fins, car n'oublions pas que l'encépagement constitue un véritable coupage à la cuve, le seul qui devrait être autorisé parce que facilement contrôlable. Et n'oublions pas non plus que dans un coupage à la cuve la qualité du vin obtenu est supérieure à la somme des qualités des vins composants.

Dans une deuxième région, je groupe tous les secteurs où l'Aramon domine. Aucun cépage ne l'a encore remplacé. Cette zone comprend la Vistrenque, la Vaunage et la zone des garrigues qui borde les Cévennes. Que dire contre le vin d'Aramon sinon que sa qualité est très variable selon les modes de culture qu'on lui applique. Il fait un excellent rosé sur les collines, un vin léger et alcoolisé à Saint-Comes, un petit vin très souple les années où il mûrit dans les plaines d'Aimargues et de Saint-Laurent-d'Aigouze. Je dis bien qu'il demande à être cultivé correctement. Ce vin demande cependant à être amélioré, car, outre qu'un vin de cépage unique n'est pas très agréable, celui produit par l'Aramon manque de couleur et de corps. Pour réaliser un type parfait de vin de consommation courante, il faudrait incorporer 30 % de cépages teinturiers. Aux premiers rangs de ceux-ci je place l'Alicante, dont la couleur et le brillant sont remarquables. Ce type de vin est réalisé à Saint-Gilles, où l'Alicante tient encore une grande place. Il n'y a pas mévente à la coopérative de ce village. Laissons le Grand noir de côté, car il n'est pas intéressant par son petit degré et sa qualité médiocre. Il semblerait là que l'hybride teinturier seulement ait à la rigueur sa place, mais dans cette catégorie de cépages les bons teinturiers sans mauvais goût sont rares. D'ailleurs, la couleur n'est pas très franche, elle est plutôt instable.

Reste enfin une troisième zone disparate. Elle longe les rivières du département. Ce sont les bas-fonds, les plaines alluvionnaires où la vigne ne s'est implantée que depuis la guerre et en particulier les régions sinistrées en 1948 qui ont reconstitué hâtivement sur des bases fausses. C'est la région des caves où les vins, ainsi qu'en Ardèche, ne se vendent pas. Je ne jette l'exclusif contre aucun cépage, mais il semble bien que la qualité diminue dès que la proportion d'hybrides dépasse 30 %. Il me semble que les caves où ce chiffre n'est pas atteint.

devraient mettre tout en œuvre pour ne pas le dépasser. Là où il est trop tard, il faut stopper immédiatement cette course vers la dégradation de la qualité et de la ruine généralisée. Dans ces régions on avait pratiqué, il y a soixante-dix ans environ, le panachage à la plantation dans le but de faire un vin complet. C'était justifié à l'époque de la plantation individuelle pour que chaque cuve reçoive son mélange de cépages. Ce panachage, du point de vue cultural, n'est pas très rationnel et n'a plus de raison maintenant avec la coopérative, où les raisins des tènements les plus divers se retrouvent dans la même cuve. Cependant, il faut réaliser à nouveau ce mélange de cépages qui comprenait en principe 50 % d'Aramons, 25 % de Carignans et 25 % de Teinturiers.

Voilà donc, *grosso modo*, ce que devrait être le vignoble du Gard. N'oublions pas que nous avons une place à défendre dans la production des vins de consommation courante. Notre qualité est encore enviable sur une bonne partie du territoire et notre situation géographique nous favorise. Nous avons des clients traditionnels à satisfaire et qui attachent à la qualité beaucoup d'importance, c'est Lyon, Saint-Etienne, les Savoies, pays gros consommateurs, mais aussi pays de consommateurs. Dans le reste de la France, à Paris en particulier, où le terme de « vin du Midi » est péjoratif, seule la qualité peut nous ouvrir de nouveaux débouchés.

Comment arriver à modifier notre vignoble. Il ne s'agit pas en effet de décrire l'aspect qu'il devrait avoir, mais d'établir des règles qui permettront d'y arriver. Certes, nous avons un Code du Vin, on ne l'a pas réadapté aux circonstances présentes. On a édicté d'autres règles. On ne peut que constater à ce jour qu'elles ne changent rien et qu'elles n'écartent pas le spectre de la faillite. Il arrive même qu'elles produisent un effet contraire. Certains viticulteurs de ma connaissance estiment parfait le système actuel garantissant un prix minimum basé sur l'achat de l'alcool, car leur néo-vignoble à grand rendement leur laisse un bénéfice substantiel quand le vin qu'ils en tirent leur est payé 25 francs le litre par la distillerie. Ce n'est évidemment pas là le but recherché par un soutien artificiel des prix. Il vaut mieux faire cesser l'anarchie qui ne profite qu'aux révolutionnaires, c'est-à-dire dans notre métier aux mauvais vigneron. Songeons également que ce même vin peut être facilement warranté car, tout en étant mauvais, il peut avoir une bonne analyse. Bien sûr, cette année, il est trop tard, et on est bien obligé de faire appel à des paillatifs pour sauver la plupart des vigneron, mais c'est reculer pour mieux sauter. Sous prétextes de liberté on se suicide collectivement. La viticulture est notre bien commun, qu'il importe de défendre. Pour cela, il faut une règle de conduite et une discipline. Dans la rédaction de ces règles les coopératives ont un grand rôle à jouer. Le Gouvernement, qui plane au-dessus de la mêlée et reçoit les revendications de toutes les régions dont les aspirations sont différentes, se doit d'énoncer des règles d'intérêt commun, en dehors de toute démagogie.

La Cave coopérative doit intervenir sur le plan local pour conseiller d'abord et imposer ensuite sa volonté par des règlements. Félicitons

Saint-Hilaire-d'Ozilhan qui, à sa dernière Assemblée générale, a décidé à l'unanimité de donner un hectolitre de vin pour 100 kgr. de raisins nobles tels que le Grenache et la Clairette. Il est temps de réagir, et la cave-pilote ne sera jamais celle dont la construction aura absorbé des mètres cubes de béton et présentera des installations somptueuses, mais celle qui donnera le ton par l'exemple et prendra les décisions qu'impose la sagesse. Il faut bien dire qu'à côté des progrès incontestés réalisés en Cave coopérative, il y a un abaissement général de la qualité. Il est certain que la plupart des viticulteurs auraient mieux choisi leurs cépages s'ils avaient dû continuer à vinifier chez eux, mais « pour porter à la coopérative » on pousse au rendement et au degré. Tant pis s'il n'y a pas de jus et s'il y a des mauvais goûts, il faut faire des kilos-degrés. Il importe donc dans un esprit de justice, et pour assurer l'avenir, de corriger les données trop brutales et trop mathématiques de la bascule. Il faut appliquer, comme à Saint-Hilaire, des taux différents, fonction de la valeur réelle des raisins, car cette valeur a autant d'incidence à la vente que le nombre de kilos-degrés. Je dirai même aujourd'hui que la qualité est plus précieuse que la quantité. Dans ces conditions, si la Cave coopérative veut avoir une influence sur l'encépagement, il faudrait qu'elle répartisse :

- 1 hl de vin pour 50 kgr. pour la Syrah ;
- 1 hl de vin pour 100 kgr. pour : Grenache, Mourvèdre, Cinsault ;
- 1 hl de vin pour 120 kgr. pour : Clairette, Ugni ;
- 1 hl de vin pour 125 kgr. pour : Aramon, Carignan ;
ceci pour la région des Costières.
- 1 hl de vin pour 120 kgr. pour l'Alicante, Carignan ;
- 1 hl de vin pour 125 kgr. pour : Aramon, Hybrides teinturiers ;
- 1 hl de vin pour 135 kgr. pour les Hybrides acceptables (types 7120 et 18.315) ;
- 1 hl de vin pour 150 kgr. pour les Hybrides de mauvaise qualité et les hybrides blancs (à moins de vinifier ces derniers en blanc à leur taux réel) ;
ceci en vignoble de plaine.

Ces chiffres ne sont que des indications de base exprimant des valeurs relatives destinées à mettre sur pied d'égalité en valeur absolue les différents apports. Ils peuvent être modifiés selon les cas, car on peut par exemple vouloir favoriser le Carignan à Tornac et le freiner à Gallician. On criera peut-être à la complication, mais l'avenir et la bonne marche des caves sont à ce prix. L'application ne serait pas difficile, il suffirait de multiplier le chiffre donné par la bascule par un coefficient favorable ou défavorable selon que l'on veut encourager ou diminuer certains cépages. Aucune difficulté lors de la répartition, pas plus maintenant que plus tard. Il suffira, ainsi qu'on le fait déjà dans de nombreuses caves, de multiplier les kilos-degrés modifiés de chacun par un coefficient. Ce coefficient étant le rapport entre l'existant réel en vin fait (après prélèvement de la part de cave) et le total de kilos-degrés à répartir, la cave retombera toujours sur ses pieds. Seul le coefficient changera au fur et à mesure que se modifiera l'encépagement. Le principe de base sera donc tou-

jours respecté sans avoir à modifier le règlement intérieur de la cave.

Reste enfin pour en terminer la grande action de l'Etat, soit directement, soit par le jeu d'une organisation responsable. Il n'y a peut-être pas trop de vin encore, mais il y a surtout trop de mauvais vin. La ponction annuelle par blocage et distillation ne change rien à la situation, bien au contraire, puisqu'on ne peut que constater qu'elle s'aggrave chaque année, aggravant en même temps la situation du viticulteur de métier. En effet, celui-ci a de moins en moins de vin à la vente sans connaître en compensation un prix rémunérateur.

Certains parlementaires ont chiffré à 25 milliards le coût pour l'Etat de la distillation obligatoire. Donc, ruine pour l'Etat et ruine du producteur, ce dernier vendant à perte à la distillation une partie de sa production. Nous perdons donc deux fois, en tant que contribuables et en tant qu'exploitants.

Cette somme de 25 milliards répétée trois fois permettrait de subventionner dès maintenant l'arrachage de 400.000 hectares. L'indemnité de 200.000 francs par hectare pouvant être payée en trois annuités. A 50 hectolitres par hectare, ce serait 20 millions d'hectolitres sortis d'un seul coup du marché, et l'Etat aurait la perspective de ne plus avoir de ponction dans son budget au bout de trois ans. Pour le producteur, sa situation serait rétablie immédiatement : plus d'exploitation à perte, plus de blocage, plus de distillation ; tout au plus aurait-il à fournir un peu d'alcool vinique pour débarrasser le marché des sous-produits, pressoirs et fonds de cave. C'est le règlement actuel des Appellations contrôlées et des V. D. Q. S.

J'ai pris le chiffre de 50 hectolitres à l'hectare qui semble peut-être un peu fort, mais dans mon esprit cet arrachage serait contrôlé pour qu'il ne porte que sur les grands rendements et la mauvaise qualité, c'est-à-dire toute parcelle dont le rendement est largement supérieur à 50 hectolitres à l'hectare. La ponction peut donc être très importante. Par contre, le propriétaire garderait la possibilité de replanter une surface égale uniquement en cépages recommandés et sur des terrains à vignes. Au bout de trois ans, il aurait donc retrouvé toute sa surface, mais il aurait diminué sa quantité et multiplié sa qualité. Donc, en définitive, faculté pour le propriétaire de convertir en vignoble de qualité la partie la moins défendable de son vignoble, qui deviendrait ainsi bénéficiaire. Pendant trois ans, au lieu d'exploiter à perte une partie de son domaine, il le renouvellerait gratuitement. Par la suite, il retrouverait une source de profits. Il faut compter également sur le renouveau qu'apporterait cette conversion pour les industries annexes en général et pour nos CUMA en particulier.

En définitive, et au bout de trois ans, ce ne serait peut-être qu'une ponction de 10 millions d'hectolitres, mais il y aurait cette période de trois ans de gagnée pour établir définitivement l'équilibre entre la production et la consommation. L'organisme, qu'il faut appeler Institut des vins de consommation courante, puisque sa création semble certaine, aurait la charge de diriger cette opération de conversion, mais aussi de faire arracher sans indemnité tout le vignoble clandestin : c'est l'établissement du cadastre viticole. Cet organisme aurait à nou-

veau à faire respecter les lois qui définissent le vin et à établir des normes sévères de qualité pour éviter les erreurs passées.

Et puisque pour le Gouvernement le problème viticole se trouve dans la recherche d'un compromis entre toutes les régions françaises qui ont toutes des raisons valables, nous donnerions là au Ministre l'élément de compensation qui lui manque pour supprimer le sucrage.

En résumé, outre la destruction du vignoble clandestin, je pense que :

- la conversion en vignoble de qualité,
- l'élimination du marché de tous les vins ne répondant pas à des normes sévères, mais judicieuses,
- la suppression des sucrares,

c'est-à-dire trois points portant uniquement sur l'amélioration de la qualité naturelle, seraient trois mesures suffisantes pour rétablir la situation dès la récolte prochaine, tout en apportant une légère chance de voir augmenter la consommation.

L'Etat-providence n'est pas éternel, il vaut mieux compter sur nous-mêmes. L'avenir, c'est-à-dire le marché, appartiendra à celui qui le comprendra et saura le conquérir par une politique adaptée à ses besoins. Le Code du Vin, compromis passé il y a vingt ans entre la France et l'Algérie, et destiné à protéger le Midi, a provoqué dans l'Afrique du Nord des réactions salutaires dont les résultats sont trop connus aujourd'hui pour insister davantage.

J. SAUVINET;

Ingénieur agricole (Institut Coopératif du Vin).

DIFFÉRENCIATION DES MATIÈRES COLORANTES DES RAISINS ET DES VINS DES CÉPAGES FRANÇAIS ET HYBRIDES

Les premières données précises sur les matières colorantes rouges, ou anthocyanes, des raisins sont dues à Willstätter et Zollinger (1) qui ont étudié des raisins du nord de l'Italie. D'après ces auteurs la matière colorante de ces raisins contient 5 ou 6 anthocyanes parmi lesquelles, un monoglucoside, l'oenoside (2) et son aglycone, le malvidol (dérivé diméthylé du delphinidol) représentent environ 90 % de la totalité de la matière colorante. Les cépages sur lesquels travaillaient Willstätter et Zollinger sont des cépages européens certainement très voisins de nos cépages français. Les mêmes auteurs considèrent que la matière colorante des raisins des vignes américaines (*Vitis Riparia*), semblable à

(1) Nous utilisons les terminaisons « ol » pour les aglycones et « oside » pour les glucosides conformément à la nomenclature de Genève. Le mot anthocyanne est uniquement employé dans le sens très général de pigment anthocyanique. Le malvido (ou syringidol) est le corps que les œnologues appellent souvent œnidol.

(2) M. SUDRAUD, de la Station Œnologique de Bordeaux, utilisa le premier, incidemment, ce solvant qui apparut aussitôt intéressant.

l'ampélopsoside, est un monoglucoside d'un dérivé monométhylé du delphinidol.

Karrer (3) dans sa nomenclature des anthocyanes considère que les substances appelées oenoside et ampélopsoside par les auteurs précédents sont en réalité des mélanges de monoglucoside et de diglucoside, du delphinidol et de ses dérivés mono et diméthylé ; les proportions de ces différents corps n'étant pas les mêmes pour l'oenoside et l'ampélopsoside.

En ce qui concerne les hybrides, Sudario (3) pense que dans leur matière colorante un dérivé monométhylé prédomine.

Devant l'imprécision de ces données qui font ressortir la multiplicité des anthocyanes présentes dans les raisins, il nous a paru intéressant de reprendre l'étude et l'identification de ces substances en utilisant la chromatographie sur papier.

Les cépages étudiés ont été pour les français le Merlot et le Cabernet qui se sont révélés identiques du point de vue de leur matière colorante ; pour les hybrides les Seibel 7053 et 5455. Il est certain qu'une étude détaillée des anthocyanes de tous les cépages s'impose, mais il faut au préalable disposer d'une méthode de séparation de ces substances. C'est une telle méthode que nous exposons.

**

Les matières colorantes sont utilisées en solution dans l'acide chlorhydrique décimormal, elles sont obtenues par macération des pellicules pressées et lavées. Il est peu probable que la dissolution ait été incomplète et que certaines substances aient, de ce fait, échappé à l'investigation.

Nous faisons des chromatographies descendantes à une ou, mieux, deux dimensions en utilisant le papier Arches 302. Dans le cas de chromatographie à une dimension (fig. 2) le solvant utilisé est le classique butanol-acétique (solvant n° 2), préparé de la façon suivante : dans une ampoule à décanter on mélange 40 centimètres cubes de butanol primaire, 10 centimètres cubes d'acide acétique cristallisable et 50 centimètres cubes d'eau ; après agitation on laisse décanter ; la couche supérieure constitue le solvant n° 2. Nous avons constaté que la couche inférieure permettait des séparations intéressantes ; elle constitue notre solvant n° 1 (1) utilisé dans les chromatographies à deux dimensions. Ce solvant modifie d'une façon intéressante le rapport des Rf

distance parcourue par la substance

— distance parcourue par le solvant

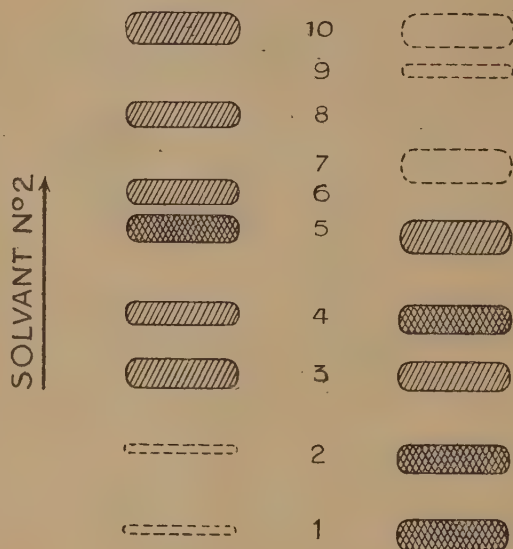
des différentes anthocyanes ; c'est, à notre connaissance, le seul solvant ayant cette propriété, avec le métacrésol qui donne de mauvais chromatogrammes.

La combinaison de ces deux solvants donne de bonnes séparations et permet d'obtenir de belles répartitions dans le plan des différentes anthocyanes des raisins (fig. 3 et 4). En vue de donner une idée de l'importance de chaque tache, donc de chaque colorant, nous leur donnons dans les schémas des configurations dépendant de leur intensité (fig. 1) ; d'autre part, dans le cas des schémas des chromatogrammes à deux dimensions, chaque tache a une surface proportionnelle à sa surface réelle.

(3) Nous remercions très vivement M. BATE-SMITH de nous avoir donné ces précieuses indications dans une communication personnelle, avant leur publication.

MATIÈRES COLORANTES DES RAISINS

CHROMATOGRAPHIE A UNE DIMENSION



CÉPAGES
FRANÇAIS

CÉPAGES
HYBRIDES

FIGURE 2

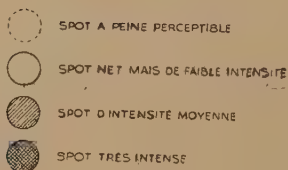


FIG. 1.

JADIS



AUJOURD'HUI

1 PRESOIR
SUPERCONTINU
NECTAR

= 3

PRESSOIRS
HYDRAULIQUES
DE 1^{re} 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESOIR

“ **SUPERCONTINU Nectar** ”

MABILLE

« LE PRESOIR DE L'AVENIR »

Noter les références, Franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. TOURS: 185


 Jumelez SOUFRAGES et SULFATAGES avec
SULTOX
 "SOUFRE DISPERSE par fusion" (50 pour cent de soufre métallique)
 (à l'état libre adsorbé dans la kaolinite)
 ÉCONOMIE, COMMODITÉ, EFFICACITÉ INCOMPARABLES

MATÉRIEL DE VINIFICATION

SERRADO

- Fouloirs Pompes à vendange _____
_____ à piston rotatif et vertical
- Egrappoir pompe
- Pompe pour la manutention des marcs fermentés
- Equipements de cuves

— **SAINT-THIBÉRY (Hérault)** —

Pour vos Vignes

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION

— DOUCEUR DE TRACTION —

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)

Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

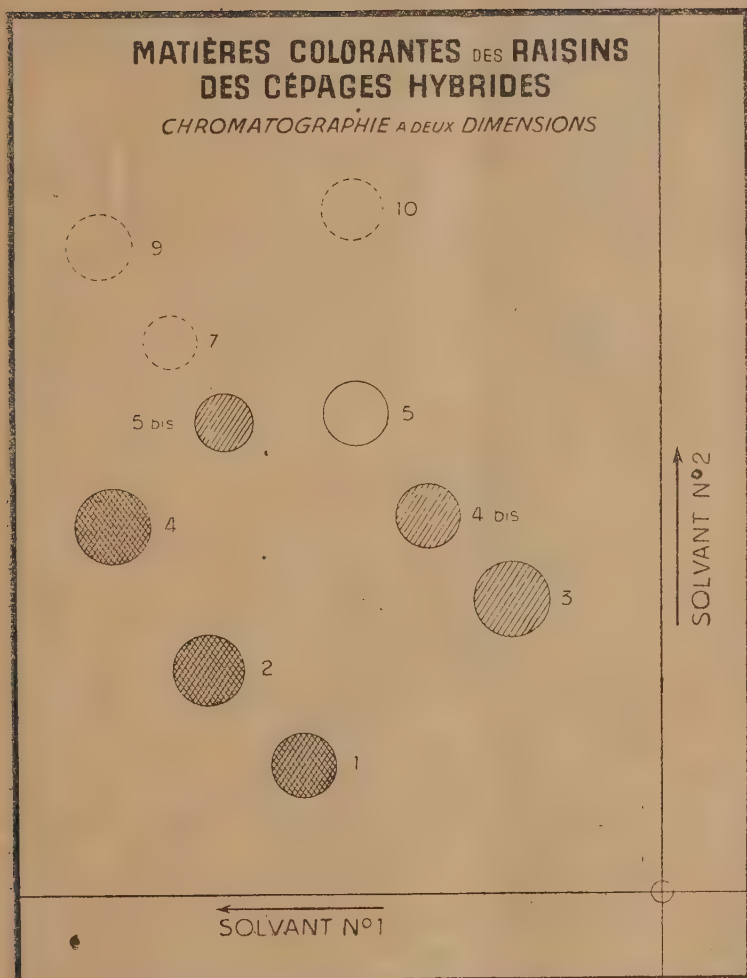


FIGURE 3

*
**

La seule comparaison des chromatogrammes donnés par les cépages français et hybrides étudiés ici, surtout des chromatogrammes à deux dimensions (fig. 3 et 4), permet d'apprécier les différences fondamentales qu'il y a entre ces deux types de cépages. Nous avons cherché à interpréter ces différences par l'identification des taches.

La première étude à faire était l'identification des aglycones ou anthocyanols, existant dans les matières colorantes avant et après hydrolyse.

MATIÈRES COLORANTES ^{DES} RAISINS DES CÉPAGES FRANCAIS

CHROMATOGRAPHIE A DEUX DIMENSIONS

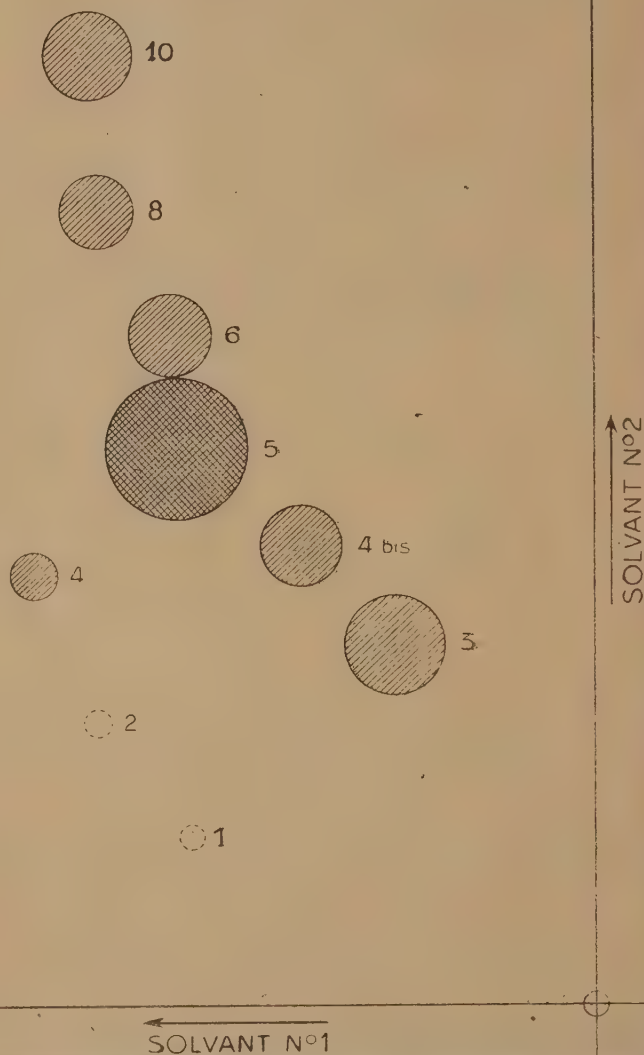


FIGURE 4

Pour cela nous avons utilisé la méthode de Bate-Smith (4) avec laquelle cet auteur trouve (1) dans les pellicules de raisins, après hydrolyse : delphinidol, cyanidol, malvidol. Personnellement, nous n'avons pas trouvé avec cette méthode d'aglycones avant hydrolyse ; après hydrolyse nous avons retrouvé le delphinidol, le malvidol, et un troisième anthocyanol que nous appellerons X parce que nous ne sommes pas actuellement certain que ce soit du cyanidol (il ne peut être en tout cas qu'un dérivé ayant zéro ou un méthyl). Ces résultats concernant les aglycones ont été retrouvés dans tous les raisins et même tous les vins jeunes de cépages français et hybrides.

Ayant ainsi constaté que les anthocyanes des raisins appartiennent à trois groupes fondamentaux, il restait à identifier les différents anthocyanosides représentés sur les schémas 3 et 4 (et donnant par hydrolyse les antocyanols précédents).

Il résulte de nos premières investigations que pour les deux types de cépages étudiés les anthocyanosides figurées par les taches 1, 2, 3, 4, 4 bis, 5 correspondraient dans les deux chromatogrammes aux mêmes substances, lesquelles ne varieraient, d'un chromatogramme à l'autre que par leur concentration. Les taches 1, 2 et 4 seraient les diglucosides du delphinidol, de X et du malvidol ; 3, 4 bis et 5 les monoglucosides des mêmes anthocyanols.

(à suivre)

PASCAL RIBÉREAU-GAYON.



LA VIGNE VITIS SILVESTRIS EN YOUGO-SLAVIE⁽¹⁾

Dans un premier article sur ce sujet, nous nous sommes occupés de l'existence en Herzégovine (Yougoslavie) de la vigne *Vitis Silvestris*, de ses lieux d'habitat et des principaux types d'individus mâles. L'étude des types à fleurs femelles avait été différée jusqu'à la dernière floraison.

La pleine floraison s'est produite autour du 28 mai 1953 et a duré environ dix jours. Nos recherches se sont étendues aux principales stations et nous avons trouvé, à côté des souches déjà examinées, de très nombreux exemplaires nouveaux, mâles et femelles.

Les résultats peuvent être ainsi brièvement résumés :

Il est difficile de déterminer la proportion des pieds mâles par rapport aux pieds femelles. Les deux genres paraissent cependant exister à peu près dans la même proportion, quoique les pieds mâles, grâce à l'abondance des étamines à longs filets, soient visibles de plus loin et plus nettement que les pieds femelles aux filets courts et recourbés.

Nous n'avons pas trouvé chez les individus mâles de fleurs intermédiaires androïdes, mais seulement des fleurs exclusivement mâles, sans ovaires ou stigmates, ou avec des ovaires ou stigmates minuscules.

(1) Extrait de la Revue : die Wein. Wissenschaft, Mayence, février 1954.

Dans les régions où il n'y a pas encore eu jusqu'à présent de vignobles on ne trouve, comme fleurs femelles, que la forme à filets courts et recourbés. Cette forme est décrite comme fonctionnellement femelle et morphologiquement hermaphrodite. Selon les paysans, toutes les souches portent des grains d'un bleu sombre. Par contre, dans une région où existent des vignobles, on a trouvé quelques pieds à fleurs hermaphrodites qui, selon les propriétaires, portent des raisins blancs. On ne peut dire avec précision s'il s'agit ou non dans ce cas de vignes cultivées redevenues sauvages. La rareté des vignes à grains blancs permet cependant de conclure qu'il s'agit effectivement de telles vignes. On n'a pas pu préciser de quel cépage elles proviennent.

La population appelle les vignes femelles « Loznica » (prononcer Losnitza). Les raisins en sont comestibles. Ils ont un goût agréable et acidulé.

Une constatation des plus intéressantes se rapporte à la permanence des caractères botaniques des individus mâles et femelles.

Les vignes rassemblées actuellement, et reproduites ici, pour lesquelles les fleurs, les pousses et les feuilles (face supérieure et face inférieure) proviennent d'un même pied, montrent, d'après la forme, une permanence frappante des types, qui a été observée non seulement pour des souches mâles et femelles poussant dans un même lieu, mais pour celles éloignées les unes des autres de 100 km. et plus ; ceci est particulièrement net pour le type I à feuilles entières ou peu découpées.

Je voudrais maintenant compléter les indications de la première publication en disant que nous avons trouvé, sur les pieds mâles comme sur les pieds femelles, non seulement un sous-type, mais aussi des types de transition.

A côté du type I, il existe un sous-type g, glabre, qui se distingue ainsi du type I : feuille adulte entièrement glabre sur la face inférieure ; extrémités des rameaux peu pubescentes ; sinus pétiolaire plus ouvert ; angle des nervures principales un peu plus petit ; lobes médians des feuilles plus allongés.

Un type III, type de transition, présente les caractères généraux suivants :

Feuille adulte entière ou peu découpée ; face inférieure plus ou moins recouverte de poils laineux, mais plus que sur le type I et moins que sur le type II ; les nervures sont également aranéuses ; les dents sont assez larges, arrondies ; il n'en existe aucune au fond des sinus latéraux. Sinus pétiolaire ouvert en V ou en U ; les sinus latéraux supérieurs s'enfoncent jusqu'à la moitié de la feuille, les sinus latéraux inférieurs manquent par contre totalement. Pousses assez fortement pubescentes, comme d'ailleurs sur les autres types de *Vitis silvestris*. Villes bifurquées, comme sur les autres types de *Vitis silvestris*. Inflorescences habituellement ailées.

Les caractères de ce type ne sont pas aussi homogènes que ceux de I et II ; cela veut dire qu'il existe encore des sous-types.

En ce qui concerne le type III, il existe également des pieds mâles et femelles botaniquement constants dans des régions plus ou moins éloignées de celle que nous étudions.

Autant qu'on puisse en juger par les illustrations et les descriptions de l'« Ampélographie de l'U. R. S. S. » (tome I, 1946), il existe en Crimée (tableaux IX, X et XI), en Azerbaïdjan et dans d'autres régions transcaucasiennes, des types analogues, voire identiques. L'analogie de la forme des feuilles des trois types de la Turkménie (West-Kopet-Dag, reproduits page 74) et de nos trois types saute particulièrement aux yeux. Les indications données pour l'Azerbaïdjan (page 73) concordent en bien des points avec nos propres observations. Il en est ainsi pour les proportions du sexe des fleurs, qui sont là-bas de 56,5 % pour les mâles, 37 % pour les femelles, le reste étant composé d'hermaphrodites. De même la rareté relative des vignes de *Vitis silvestris* à face inférieure des feuilles glabres (12 %) se répète dans notre cas. La subdivision (F. A. Kolenati, 1846) entre *Vitis vinifera anebophylla*, à face inférieure des feuilles glabre ou aranéeuse, et *Vitis vinifera trichophylla*, avec face inférieure des feuilles duveteuse, peut également être utilisée comme particularité constante des types de *Vitis silvestris*, si l'on entend par le terme duveteux une pilosité compacte et feutrée.

Partout où la vigne pousse naturellement à l'état dioïque, l'existence de types de transition avec *Vitis sativa* est d'autant plus plausible que les souches de *Vitis silvestris* sont plus voisines des vignobles cultivés. On peut supposer que des types hermaphrodites peuvent également résulter des croisements naturels *Sativa* × *Silvestris* ou inversement, sans qu'il s'agisse pour cela de vignes redevenues sauvages. Les recherches sont en cours sur des bases élargies.

On peut dire, en résumé, que nos nouvelles observations sur la présence en Herzégovine des individus mâles et femelles de *Vitis silvestris* Gmelin a montré l'existence de deux types principaux (I et II), d'un type intermédiaire (III) et de quelques variantes de ces types. Sur tous les types et pour l'ensemble du territoire, il existe des individus mâles et femelles botaniquement presque identiques. A ce sujet, ce sont les lieux d'habitat de *Vitis silvestris* les plus éloignés des vignobles cultivés qui présentent le plus grand intérêt pour la recherche des types purs. Par contre, les régions où *Vitis silvestris* et *Vitis sativa* voisinent peuvent être utilisées pour la recherche des influences réciproques et de leurs conséquences naturelles ou artificielles.

Zdenko TURKOVIC,

avec la collaboration de Zlata ANICIC-BOSNJAK.

Traduction : J. NESPOULOUS.



INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Réunion du Conseil d'Administration du Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône. — Le Conseil d'Administration du Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône s'est réuni, le 12 juin, dans une des salles de la Chambre de Commerce d'Avignon, sous la présidence de M. Le Roy, président du Syndicat.

La séance est ouverte, à 10 h. 30, en présence de la majorité des membres du Conseil d'Administration.

Le Président a tout d'abord examiné la situation viticole. Il a souligné les incidences des textes réglementaires concernant la commercialisation des transferts de distillation, notamment en ce qui concerne la réduction de 10 % à 4 % de la surface cultivée en vigne dans les divers départements de référence.

Par contre, il a fait ressortir, avec l'assentiment de l'Assemblée, la remarquable stabilité des cours des vins des Côtes-du-Rhône.

Il a ensuite rendu compte au Conseil de la séance inaugurale de l'Institut national des Vins de consommation courante et des conditions dans lesquelles cet organisme est appelé à fonctionner. Il présente, certes, une différence organique considérable avec l'Institut national des Appellations d'origine, différences qui, à son avis, proviennent des divisions de la viticulture. Mais, à son sens, si ses membres veulent bien avoir l'esprit national, il dispose de tous les pouvoirs nécessaires pour clore la période de crise actuelle et empêcher son renouvellement à l'avenir. Il estime donc que les querelles de personnes ou les controverses sur les textes doivent cesser, car l'I. V. C. C. est la dernière carte que peut jouer la profession avant de céder le pas à l'étatisation complète.

Il signale qu'il est intervenu en faveur du Président de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse, département non représenté à l'I. V. C. C., mais que le Ministre, s'étant basé sur des conditions représentatives, il n'a pu que s'incliner devant son opinion.

Il indique également que le Ministre a annoncé le dépôt d'un projet gouvernemental tendant à allouer à l'I. V. C. C. un crédit annuel de 10 milliards pour financer les arrachages volontaires définitifs. Sur une question de M. Rieu, il précise que certainement l'I. V. C. C. prendra les précautions nécessaires pour que ces arrachages se traduisent par une réduction de la récolte chez les bénéficiaires des indemnités.

Il donne ensuite lecture du texte de loi voté sans débat par l'Assemblée nationale au sujet de la date de clôture des déclarations de récolte ; il fait connaître au Conseil les votes de la Commission des Boissons sur divers projets, notamment en ce qui concerne la réduction des tarifs ferroviaires d'après l'éloignement des centres de production des centres de consommation ; l'état des délibérations sur le sucrage devant la Commission des Boissons ; le vote, à l'unanimité et sans débat, devant la même Commission des Boissons du texte créant le Comité interprofessionnel des Côtes-du-Rhône.

Passant au Congrès de la Fédération des Associations viticoles de France, qui doit avoir lieu à Rennes du 5 au 11 juillet, il demande au Conseil de désigner ses délégués, qui seront MM. Gambert, Peliquié et Lacrotte.

Enfin, il saisit le Conseil d'une demande émanant d'un certain nombre de Caves coopératives des Côtes-du-Rhône qui désirent continuer à faire partie de la Fédération des Associations viticoles en dépit du départ de la Confédération des Caves coopératives. Le Conseil est d'accord pour qu'un groupe de Caves coopératives des Côtes-du-Rhône se constitue en marge du Syndicat général. Il est décidé que les intéressés se réuniront immédiatement après la réunion du Conseil.

En ce qui concerne le prochain Congrès des vignerons des Côtes-du-Rhône, primitivement prévu pour le 27 juin ou le 4 juillet, le Président fait ressortir que l'instabilité ministérielle et la multiplicité des réunions prévues pour fin juin et début juillet en rendent la réalisation difficile. D'autre part, antérieurement, les Congrès n'avaient lieu que tous les deux ans. Dans ces conditions, le Conseil est d'avis de renvoyer le Congrès à l'année prochaine.

Aux questions diverses, M. Rieu signale que dans certaines communes la fixation de la date du droit au grappillage amène les vignerons à vendanger trop tôt afin d'éviter des pertes de raisin résultant de l'exercice de ce droit avant l'enlèvement complet de la vendange. Le Président fait ressortir que le problème est tranché en ce qui concerne les appellations contrôlées par le vote de l'Assemblée nationale sur la date limite des déclarations de récolte. Mais en ce qui concerne les vins de consommation courante, c'est à l'I.V.C.C. qu'il appartient de régler la question, et il ne manquera pas de la lui signaler.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11 h. 15.

Elle a été suivie immédiatement par une réunion des représentants des Caves coopératives de la Drôme, du Gard et du Vaucluse adhérentes au Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône. Cette Assemblée a émis l'avis que, tout en demeurant adhérentes à la Confédération nationale des Caves coopératives pour la défense de leurs intérêts coopératifs, il y avait lieu, pour les Coopératives des Côtes-du-Rhône, de continuer à faire partie de la Fédération des Associations viticoles de France en ce qui concerne la défense de leurs produits. C'est dans ces conditions qu'une Commission a été nommée pour mettre au point les statuts d'un Groupement des Caves coopératives intéressées qui, continuant à faire partie de la Confédération nationale des Caves coopératives, adhérerait à la Section des Caves coopératives de la F.A.V. afin d'assumer sa représentation dans cet organisme.

— • —

Formation accélérée des vinificateurs (Session 1954). — Une nouvelle session de formation accélérée des vinificateurs aura lieu à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, du lundi 28 juin au dimanche 4 juillet inclus.

Le Ministère de l'Agriculture a bien voulu accorder son concours moral et matériel à cette œuvre. Les causeries, qui seront faites par

des techniciens éprouvés — sous le patronage des dirigeants professionnels et avec leur concours effectif — seront gratuites.

Les frais d'hébergement des auditeurs pourront être supportés en partie par l'Institut technique du Vin, à condition de se faire inscrire par l'intermédiaire des groupements professionnels ci-dessous :

- 1° *Armagnac* : Syndicat des Vignerons de l'Armagnac, 1, place Bosselet, à Condom (Gers). — 2° *Bourgogne* : Confédération des Associations viticoles de Bourgogne, 31 bis, rue des Minimes, à Mâcon (Saône-et-Loire). — 3° *Midi* : Confédération générale des Vignerons du Midi, 3, rue Marcellin-Courral, Narbonne (Aude). — 4° *Vallée du Rhône* : Fédération des producteurs de vins à A.O.C. du Sud-Est, 92, rue J.-Vernet, à Avignon (Vaucluse). — 5° *Savoie* : Fédération régionale des V.D.Q.S. de Savoie, à Montmélian (Savoie), M. Besson. — 6° *Var* : Syndicat des Vignerons du Var et Fédération régionale des V.D.Q.S. du Sud-Est, 1, Palais Beauséjour, place du Champs de Mars, à Toulon (Var). — 7° *Sud-Ouest* : Fédération régionale des V.D.Q.S. du Sud-Ouest, 1, place Saint-Etienne, Toulouse (Haute-Garonne).

La durée des cours n'excèdera pas une semaine (du lundi 28 juin au dimanche 4 juillet inclus).



Ecole régionale d'Agriculture d'Ondes (Haute-Garonne). — Le recrutement se fait par admission directe (B.E.) et par concours : âge 15 ans ; durée des études : trois ans.

Renseignements auprès du Directeur.



Admission à l'Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Brosse (Yonne). — Le recrutement se fait par admission directe (C.E.P.) et par concours. Âge : 15 ans ; durée des études : deux ans.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Directeur de l'Ecole.



Journées du Riz. — Les quatrièmes « Journées du Riz » auront lieu les 1^{er} et 2 juillet 1954, à *Arles*.

Ces journées sont organisées, sous le haut patronage de M. le Ministre de l'Agriculture, par le Syndicat des riziculteurs de France et les Directions des Services agricoles des Bouches-du-Rhône et du Gard. Elles constitueront un véritable Congrès de la riziculture méditerranéenne.

Des exposés préciseront, du point de vue économique, la place de la riziculture française en Europe et dans le monde, et feront le point des progrès réalisés dans la technique culturale au cours de ces dernières années. Des études originales concernant la valeur alimentaire du riz, la technique de sa préparation culinaire, son intervention dans les régimes intéresseront un large auditoire.



Le mouvement des vins en Mai 1954

(en hl.)

METROPOLE ALGERIE

I. Quantités sorties des chais			
Pendant le mois de Mai	(A.O.C.),	425.060	néant
	(V.C.C.),	3.045.343	1.050.240
Depuis le début de la campagne 1953-54.		31.141.083	12.696.071
Dans la période correspondante 1952-53.		28.078.304	9.397.237
II. Consommation taxée			
Pendant le mois de Mai	(A.O.C.),	285.722	néant
	(V.C.C.),	3.438.539	73.768
Depuis le début de la campagne 1953-54.		33.407.752	756.473
Dans la période correspondante 1952-53.		31.373.582	723.689
III. Stock commercial			
Campagne en cours.....		10.453.468	2.379.596
Campagne précédente.....		9.544.807	1.653.218

.....

BULLETIN COMMERCIAL

METROPOLE. — Aude. — Carcassonne (12): 9°5 à 11°: 285 à 290. — Lézignan-Corbières (17): 11 à 12°: 290 à 295. — Narbonne (17): V.C.C., pas de cote. Corbières: 11 à 11°5: 290. Alcool pas d'affaires, pas de cote. Gard. — Nîmes (21): V.C.C. 29. Montagne et Costières: 290 à 310. Vins de café: 330 à 400. Côtes-du-Rhône: 360 à 440.

Hérault. — Béziers (18): V.C.C. 285 à 290; C.S. 290. — Montpellier (22): 9° à 11°: 285 à 290. C.S.: 290. — Sète (16): Vins de pays, pas de cote. Vins d'Algérie: Alger: 11 à 12°5: 335 à 345. Oran: 12 à 12°9: 345 à 360; 13 à 13°9: 360 à 370; 14° et plus: 370 et plus. Rosés et blancs: cinq francs de plus par degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (19): insuffisance d'affaires, pas de cote.

Seine-Inférieure. — Rouen (19): Vins d'Algérie au débarquement: 11°: 360 à 380; 12°: 365 à 385; 13°: 365 à 385.

Var. — Brignoles (19): Rouges: 285 à 290. Rosés et blancs, pas d'affaires.

Vaucluse. — Avignon (12): V.C.C. 9°5 à 11°: 290 à 300. Vins de café: 10°5 à 11°5: 325 à 380. Côtes-du-Rhône: 410 à 450.

ALGERIE. — Alger (21): V.C.C. libres, pas de cote. Vins avec compensation. Rouges: 11 à 11°5: 160; 12 à 12°5: 165 à 175. Rosés: 11°3: 150. Blancs: 11°: 160. — Mostaganem (21): Rouges et rosés: 290 à 295. Exportation à l'étranger: 170 à 185. — Oran (21): libres: 290.

S. N. C. F.

EXPOSITION ITINÉRANTE DE MATÉRIELS MODERNES S.N.C.F.

A l'occasion de l'emprunt que la S.N.C.F. vient de lancer, une Exposition de matériels modernes S.N.C.F. a été présentée le jeudi 17 juin à la gare de Nîmes; le vendredi 18 juin, à Alès; le samedi 19 juin, à Montpellier.

Le train exposition était composé de:

- une machine CC. électrique de la série 7100;
- une voiture mixte première et deuxième classe en acier;
- une voiture troisième classe moderne;
- un Diesel 040 DE;
- un autorail de 600 cv. avec remorque;
- un wagon de la Compagnie Nouvelle des Cadres;
- un wagon à double plancher pour le transport des voitures automobiles.

TABLE DES AUTEURS

A

- AMPHOUX (M.) et BERNON (G.). — La lutte contre le mildiou, p. 214, 227, 259. !
ARTOZOUL (J.) et BAUMEL (J.). — La famille des Cots dans le sud-ouest de la France, p. 14.

B

- BAUMEL (J.). — Voir Artozoul et Baumel.
G.B. et D. (Ch.). — Nécrologie : Georges Chappaz (1874-1953), p. 54.
BERNARD (R.). — Les raisins de table en Californie, p. 345.
P. BERTHELEIM et A. COTTE. — Essais de variétés de maïs pour la Bretagne, p. 370.
BERNON (G.). — Evolution de la lutte contre le mildiou, p. 167. — Voir Branas et Bernon. — Voir Amphoux et G. Bernon. — Sulfater et poudrer les grappes restantes, p. 203. — Mildiou : Etat du vignoble le 4 juin, p. 341. !
BERVILLÉ (P.), ROUSSET (P.) et LAVY (J.). — Essais de traitement sur les « vers gris » de la vigne, p. 141.
BIRON (Marcel). — Syrah dans le moyen Orient, p. 241.
BOUBALS (D.). — Les Nématodes parasites de la vigne. Essais de lutte effectués en 1952-1953, p. 173, 204.
BOUBALS (D.) et VERGNES (A.). — Essais de fongicides organiques dans la lutte contre le mildiou de la vigne effectués en 1953, p. 306, 330.
BOULAY (H.). — La culture de la pomme « Coquette » dans les Pyrénées-Orientales, p. 235, 299.
BRANAS (J.). — La garantie des prix, p. 25. — Le mildiou (suite du Rapport général au VII^{me} Congrès international de la vigne et du vin, p. 72, 95, 153. — Confusion ordonnée, p. 79. — La Reconversion, p. 137. — Où en est la lutte contre les gelées tardives, p. 197. — Rien, p. 223. — Lutte contre la grêle, p. 253. — Pas d'arrachage sans condition, p. 343.
BRANAS (J.) et BERNON (G.). — Sur les effets du froid dans le vignoble méridional en 1953, p. 27.

C

- COPPIN (Y.). — Quelques considérations sur le rendement des opérations de sulfatage, p. 65.
CORNU Ch.). — Du nouveau dans le « paraffinage », p. 208.

D

- D. (Ch.). — Voir G.B. et D. (Ch.).
E. D. — A la Commission consultative ; la récolte ; les vœux. — Financement de la récolte 1953, p. 3. — Le Décret du 14 janvier : Application. — F.A.V. : Scission, p. 51. — L'écoulement de la récolte. — Nominations à l'I.V.C.C., p. 369.
DE GRULLY (E.) et BERNON (G.). — Ecoulement des vins et fonctionnement de l'Institut des vins de consommation courante, p. 281. — Le mildiou dans le Midi, premier bilan, p. 285.
DELLENBACH (Pierre) et LACOMBE (Roger). — Journées de motoviticulture, p. 34.
DENOY (I.). — Voir Marie (R.) et Denoy (I.).

E

- EVESQUE (J.-M.). — Voir Galzy et J.-M. Ev esque.

F

- FRANÇOT (P.). — Les propriétés fondamentales de l'anhydride sulfureux en œnologie, p. 11. — Tableau schématique des propriétés fondamentales de SO₂ en œnologie (au Centre du n° 1-2).

G

- GALZY (P.). — Les levures lyophilisées, p. 160.
GALZY et J.-M. EVESQUE. — A propos de la maturité des raisins de table, p. 349.
G.M. — Vous avez vendu votre cheval !... Par quel matériel l'avez-vous remplacé ?, p. 83.

H

HUGLIN (P.). — Voir Sick (E.) et Huglin (P.).

J

JACOB (H.-E.). — Les cépages cultivés en Californie, p. 84, 146.

K

KUHNHOLTZ-LORDAT (G.). — La chaîne de la qualité en matière de délimitation viticole, p. 316.

L

LACOMBE (R.). — Les nouveautés au Salon de la Machine agricole, p. 121. — Chronique du Machinisme, p. 160, 361. — Voir Dellenbach et Lacombe.

LAVY (J.). — Voir Bervillé, Rousset et Lavy.
L.R. — Vous avez vendu votre cheval... Par quel matériel l'avez-vous remplacé ?, p. 126.

M

MARIE (R.) et DENOY (I.). — La rizièrre expérimentale du Merle en 1953, p. 263.

MEYNARD A. AMERINE. — Nouvel équipement pour la fermentation contrôlée à Davis, p. 56.

MONTAGNE (R.). — Le droit de cession du bail, p. 6. — Bail à métayage et Société civile, p. 43. — Prémption et bail verbal, p. 128. — La résiliation du bail, p. 246. — Reprise personnelle et reprise par un enfant majeur, p. 277.

N

N. — Relevé par département de la récolte des vins en 1953, p. 238.

NÈGRE (E.). — Concentration des vins par le froid ou abaissement du degré minimum légal ?, p. 7. — Les vinifications spéciales : vins blancs doux et vins spécifiquement mousseux, p. 107. — Le problème du jus de raisin, p. 288. — Degré de maturation du raisin de table Chasselas, p. 347.

NESPOULOUS (J.). — L'Institut des vins de consommation courante, p. 311.

P

PIGOUCHE (G.). — Tribune libre : Aperçu sur les crises viticoles en France, p. 161. — Résorption de la crise actuelle par un projet d'Entente entre la Viticulture nationale et le Commerce national des Vins, p. 186.

POTENTIER (Jacques). — Les vins de cépages hybrides producteurs-directs, p. 319.

PRAK (André). — Devant quelle juridiction doivent être portés les litiges relatifs au recouvrement des cotisations d'allocations familiales agricoles, p. 102. — De la réparation des dommages causés par le voisinage des rizières, p. 245. — Les nouvelles dispositions en matière d'Allocations familiales, p. 276. — Le délit de mouillage du vin peut-il comporter des circonstances aggravantes, p. 362.

PRINTZ. — La lutte contre le phylloxéra, p. 212.

R

RIBÉREAU-GAYON (Pascal). — Méthode simple et expressive de caractérisation de la fermentation malolactique des vins, p. 358.

— Différenciation des matières colorantes des raisins et des vins des cépages français et hybrides, p. 380.

R.L. — Chronique du Machinisme, p. 361.

ROUSSET (P.). — Voir Bervillé (P.), Rousset (P.) et Lavy (J.).

ROSELLA (E.). — Ce qu'il faut éviter en désinsectisant les terres, p. 101.

S

SAUVINET (J.). — Encépagement et maturité, p. 373.

SICK (E.) et HUGLIN (P.). — Sur une pourriture pédonculaire de la vigne produite par « Botritis cinerea », p. 114.

T

TURCOVIC (Ydenko). — La vigne vitis Silvestris en Yougoslavie, p. 386.

V

VERGNES (A.). — Voir Boubals (D.) et Vergnes (A.).

TABLE ANALYTIQUE ET DES MATIERES

A

- Alcool.* — Voir *Lois et décrets.*
Allocations familiales. — Les nouvelles dispositions en matière d'allocations familiales, p. 276.
Anhydride sulfureux. — Tableau schématique des propriétés fondamentales de SO_2 en œnologie (au centre du n° 1-2). — Les propriétés fondamentales de l'anhydride sulfureux en œnologie, p. 11.
Appellations d'origine. — Voir *Informations.*
Arrachage. — Pas d'arrachage sans condition, p. 343.

B

- Bail.* — Le droit de cession du bail, p. 6, 246.
« Botritis cinerea ». — Voir *Pourriture.*
Bénéfices agricoles, p. 104, 279, 363.
Bibliographie. — L'Abricotier, par Norbert Got, p. 22. — Les hormones et auxines dans l'Agriculture et l'Horticulture, par P. Chouard, p. 49. — Le Guide fiscal pour nos déclarations, p. 76. — Le gaz de fumier, p. 76. — L'Officiel des marques, p. 82, 337. — Précis d'ampélographie pratique, par P. Galet (aux annonces). — La Revue française, p. 134, 337. — Le jardin familial, p. 135. — La Revue française, p. 165. — Mes chrysanthèmes, p. 279. — Le Pool vert, p. 262. — Le Particulier, p. 337. — Répertoire général de la Presse française, p. 367.

C

- Californie.* — Voir *Raisins de table.*
Cépages. — Les cépages cultivés en Californie, p. 84. — Cépages hybrides : Les vins de cépages hybrides producteurs-directs, p. 319.
Chasselas. — Voir *Raisins de table.*
Commission consultative de la viticulture : la récolte ; les vœux, p. 3.
Concentration. — Concentration des vins par

le froid ou abaissement du degré minimum légal ?, p. 7.

- Concours.* — Concours régional agricole de Toulouse, p. 164. — Concours de conducteurs et tracteurs, p. 164, 192. — Concours général agricole de 1934. — Concours général agricole de Paris 1934, p. 193.
Confusion. — Confusion ordonnée, p. 79.
Congrès. — X^{me} Congrès international des Industries agricoles et alimentaires, p. 105. — III^{me} Congrès international des producteurs de jus de fruits, p. 164. — Le IX^{me} Congrès de la Fédération nationale de la Propriété agricole (aux annonces).
Cots. — La famille des Cots dans le Sud-Ouest de la France, p. 14.
Crises viticoles en France, p. 161. — Résorption de la crise actuelle par un projet d'Entente entre la Viticulture nationale et le Commerce national des vins, p. 186.
Culture. — Voir *Pomme.*

D

- Degré minimum.* — Voir *Concentration.*
Délimitation. — Voir *Qualité.*
Désinsectiser. — Ce qu'il faut éviter en désinsectisant les terres, p. 101.
Dommages. — De la réparation des dommages causés par le voisinage des rizières, p. 245.

E

- Encépagement.* — Encépagement et maturité, p. 373.
Ecoles. — Ecole supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers, p. 130. — Ecole régionale d'Agriculture de Marmillat, par Lempdes (Puy-de-Dôme), p. 164. — Ecole d'Ecully, p. 336. — Ecole de Valabre, p. 336. — Ecole d'Agriculture d'Ondes, p. 389. — Ecole d'Agriculture de Labrosse, p. 389.
Entomologie. — Les hématodes parasites de la vigne. Essais de lutte effectués en 1952-1953, p. 173.
Équipement. — Voir *Fermentation contrôlée.*

F

- Fermentation contrôlée.* — Nouvel équipement pour fermentation contrôlée à Davis, p. 56.

Fermentation malolactique. — Méthode simple et expressive de caractérisation de la fermentation malolactique des vins, p. 358.

Fongicides. — Essais de fongicides organiques dans la lutte contre le mildiou de la vigne exécutés en 1953, p. 306.

Foires. — Foire aux vins d'Anjou, p. 47. — Foires de Montredon-Labessonniér (Tarn), p. 22. — Journées fruitières et maraîchères d'Avignon, p. 48. — XXV^{me} foire-exposition des vins du Var et de Provence, p. 75. — Foire de l'olive à Draguignan, p. 336.

Froid. — Voir *Concentration*. — Sur les effets du froid dans le vignoble méridional en 1953, p. 27.

G

Gelées. — Présentation de chaufferettes pour protéger les vignobles contre les gelées de printemps, p. 48. — Où en est la lutte contre les gelées tardives, p. 197.

Grêle. — Lutte contre la grêle, p. 253.

H

Huiles. — Les huiles d'olives au concours général agricole de 1954, p. 75.

I

Importations. — Les importations de vins français en Algérie, p. 75.

Informations. — Stations uvales, p. 130. — Êtes-vous inscrit sur les listes électorales des Chambres d'Agriculture ? (N.C.A.), p. 130. — Compte rendu de la réunion du Conseil d'Administration du Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône, du 13 mars 1954, p. 190. — Exposition à Paris « Progrès et productivité du Languedoc », p. 192. — L'Institut national des Appellations d'origine, p. 220.

Institut. — Institut des vins de consommation courante, p. 311.

J

Jurisprudence. — Bail à métayage et Société civile, p. 43. — Devant quelle juridiction doivent être portés des litiges relatifs aux recouvrement des cotisations d'Allocations familiales agricoles ?, p. 102. — Prémption et bail verbal, p. 128.

Jus de raisin. — Le problème du jus de raisins, p. 288.

L

Lois et décrets. — Loi de finances pour l'exercice 1954. — Crédits affectés aux dépenses du Ministère de l'Agriculture. — Blocage et distillation obligatoire d'une

partie des vins de la récolte 1953. — Prix des vins de consommation courante des récoltes 1952 et 1953, p. 44. — Arrêté fixant le prix des cocons de vers à soie, p. 48. — Le décret du 14 janvier : Application. — F.A.V. ; Scission, p. 51. — Conditions d'attribution du label, p. 104. — Abaissement du degré alcoolique, p. 104. — Bénéfices agricoles, p. 104. — Décret concernant l'appellation contrôlée « Côtes-du-Rhône », p. 130. — Décret relatif à la revalorisation des salaires agricoles les plus bas, p. 163. — Epannage de produits antiparasitaires, p. 187. — Arrêtés du 8 février fixant les conditions de labels et avis relatifs à un arrêté du 25 février 1954. — Prix d'achat pour la campagne 1953-1954 des alcools autres que ceux de betteraves, p. 219. — Décret du 1^{er} avril 1954 sur le financement des vins, p. 248. — Prix d'achat des alcools excédentaires pour la campagne 1953-1954, p. 248. — Cession de transferts de distillation, p. 249. — Réforme fiscale en ce qui concerne la baisse du matériel agricole, p. 335. — Prix des vins ne titrant pas le degré minimum, p. 362. — Dispenses partielles de distillation en considération d'arrachages non compensés, p. 363. — Bénéfices agricoles, p. 363. — Nomination des membres du Conseil interprofessionnel de l'Institut des vins de consommation courante, p. 363. — Décret n° 54-567 du 2 juin 1954 relatif aux prestations d'alcool vinique de la récolte de 1953, p. 365. — Déblocage d'une partie des vins de la récolte 1953, p. 365. — Soutien des prix et assainissement du marché du vin, p. 365.

M

Machine agricole. — Salon international de la machine agricole, p. 22. — Les nouveautés au Salon de la Machine agricole, p. 121. — Avantages du tracteur mixte, p. 127. — La chronique du Machinisme, p. 160, 361.

Mais. — Essais de variétés de maïs hybrides pour la Bretagne, p. 370.

Matières colorantes des raisins et des vins, p. 380.

Maturité. — Voir *Raisins de table*. — Voir *Épandage*.

Maturité. — Voir *Raisins de table*.

Mildiou. — Le mildiou, p. 72, 95, 153, 147, 214, 227, 259. — Le mildiou dans le Midi, premier bilan, p. 285. — Voir *Fongicides*.

— Mildiou : Etat du vignoble le 4 juin 1954.

Motoviticulture. — Journées de motoviticulture, p. 34. — Vous avez vendu votre cheval... Par quel matériel l'avez-vous remplacé, p. 83, 126. — Les démonstrations de motoviticulture d'Arles, p. 278. — Démonstration de motoviticulture, p. 336.

Mouillage. — Le délit de mouillage du vin peut-il comporter des circonstances aggravantes, p. 362.

N

Nécrologie. — Georges Chappaz (1874-1953), p. 54.

Nématodes. — Les Nématodes parasites de la vigne : Essais de lutte effectués en 1952-1953, p. 173, 204.

Nominations, p. 369.

O

Olivier. — Taux des primes à la culture de l'olivier pour 1954, p. 48.

Oenologie. — Les propriétés fondamentales de l'anhydride sulfureux en oenologie, p. 11. — Tableau schématique des propriétés fondamentales de SO₂ en oenologie (au centre du n° 1-2). — Concentration des vins par le froid ou abaissement du degré minimum légal, p. 7. — Voir *Anhydride sulfureux*.

— Les vinifications spéciales : vins blancs doux et vins spécifiquement mousseux, p. 107. — Degré de maturation du raisin de table Chasselas, p. 347. — A propos de la maturité des raisins de table, p. 349. — Les levures lyophilisées, p. 150. — Méthode simple et expressive de caractérisation de la fermentation malolactique des vins, p. 358.

P

Paraffinage. — Du nouveau dans le « paraffinage », p. 208.

Phylloxéra. — La lutte contre le phylloxéra, p. 212.

Plantations. — Remarques sur l'orientation des plantations dans le Centre-Ouest, p.

Pomme. — La culture de la pomme « Coquette » dans les Pyrénées-Orientales, p. 235, 299.

Poudrage. — Voir *Sulfatage*.

Pourriture. — Sur une nourriture pédonculaire de la vigne produite par « Botritis cinerea », p. 114.

Prix. — La garantie des prix, p. 25.

Producteurs-directs. — Voir *Cépages*.

Q

Qualité. — La chaîne de la qualité en matière de délimitation viticole, p. 316.

R

Raisins. — Voir *Jus de raisins*. — Les raisins de table en Californie, p. 345. — Degré de maturation du raisin de table Chasselas, p. 347. — A propos de la maturité des raisins de table, p. 349.

Récolte. — Financement de la récolte 1953, p. 3. — Relevé par département de la récolte des vins en 1953, p. 238. — Écoulement de la récolte, p. 369.

Reprise. — Reprise personnelle et reprise par un enfant majeur, p. 277.

Résiliation. — La résiliation du bail, p. 246.

Riz. — Voir *Dommmages*. — La rizière expérimentale du Merle en 1953, p. 263.

Roussettes (Les). — L'Altesse et la Marsanne, p. 182. — Journées du Riz, p. 389.

S

Sulfatage. — Quelques considérations sur le rendement des opérations de sulfatage, p. 65. — Sulfater et poudrer les grappes restantes, p. 203.

Sulfate d'ammoniaque (Communiqué). — Résultats du grand concours du sulfate d'ammoniaque, p. 220.

Syndicat. — Syndicat général des vigneron des Côtes-du-Rhône, p. 388.

Slavie, p. 385.

Syrah. — Syrah dans le moyen-Orient, p. 241.

V

Ventes. — Ventes des hospices de Beaujeu, p. 22.

Vigne. — La vigne *Vitis Silvestris* en Yougoslavie, p. 385.

Vinificateurs. — Formation accélérée de vinificateurs, p. 389.

Vins. — Voir *Concentration*. — Le mouvement des vins, p. 104, 130, 194, 248, 309. — Les importations des vins français en Algérie, p. 15. — Écoulement des vins et fonctionnement de l'Institut des vins de

consommation courante, p. 281. — Voir *Institut*.

Viticulture. — A la Commission consultative : la récolte ; les vœux. — Sur les effets du froid dans le vignoble méridional en 1953, p. 27. — La garantie des prix, p. 25. — La famille des Cots dans le Midi de la France, p. 40. — Voir *Confusion*. — Quelques considérations sur le rendement des opérations de sulfatage, p. 65. — Le mildiou, p. 72, 95, 153. — Les cépages cultivés en Californie, p. 84, 146. — La Reconversion,

p. 137. — Essais de traitement sur les « vers de la vigne », p. 144. — Evolution de la lutte contre le Mildiou, p. 167. — Les Roussettes : L'Altesse et la Massanne, p. 182. — Où en est la lutte contre les gelées tardives, p. 197. — Sulfater et poudrer les grappes restantes, p. 203. — Voir *Nématodes*. — Du nouveau dans le paraffinage, p. 208. — La lutte contre le phylloxéra, p. 212. — Rien, p. 223. — Pas d'arrachage sans conditions, p. 343.



DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

EN TOUTES SAISONS :

LIQUIDE

A. V. 246

Les Produits Mouillants et adhérents

HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

POUDRE

A. V. 247

HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

LIQUIDE

A. V. 304

L'Insecticide

NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

Matières premières pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules

Agent Général pour le Midi :

S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

La DÉSINFECTION par le TERPINÉOL et le POLYCHLOROCAMPHANE (P.C.C.)

SANITERPEN

Désinfection des locaux, porcheries, étables, écuries, poulaillers

— *Produit français provenant des Forêts Landaises* —

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

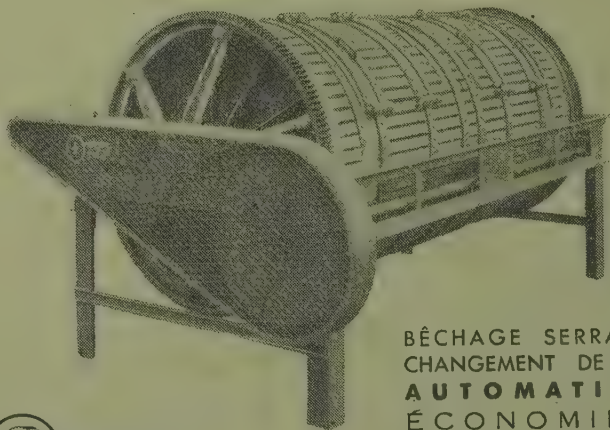
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 33.910.000 FRANCS
40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)



*un Jus
de première qualité!*

AVEC

LE PRESOIR HORIZONTAL **VASLIN**



BÉCHAGE SERRAGE ET
CHANGEMENT DE VITESSE
AUTOMATIQUES
ÉCONOMIE DE
MAIN-D'ŒUVRE
LE MOINS CHER



A3B

CONSTRUCTIONS CHALONNAISES

CHALONNES-SUR-LOIRE (MAINE-&-LOIRE) - TÉL. 56 et 197

TRAITEZ VOS VIGNOBLES

contre

Mildiou

avec

CUPROSAN

PECHINEY-PROGIL

contre

l'Oïdium

avec

S O F R I L

PECHINEY-PROGIL

Pour tous renseignements, s'adresser à

PECHINEY-PROGIL, 28, Rue des Docks - LYON-VAISE (Rhône)

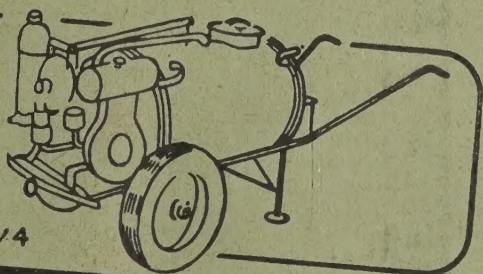
ou à ses agents régionaux

*hypermicrover
100 L.*

POMPE 2 PISTONS

DEBIT 13 LITRES MINUTE

MOTEUR 2 TEMPS 1 CV 1/4



PULVERISATEURS POUDREUSES ATOMISEURS

VERMOREL



USINES A VILLEFRANCHE (RHÔNE)

BUREAUX A PARIS 16 Quai du Louvre

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
CONSULTEZ NOTRE AGENT LOCAL

Mouillant arboricole et mouillant viticole

Nous savons qu'il ne viendrait à l'idée de personne de nier l'utilité des mouillants dans tous les traitements en arboriculture fruitière alors qu'en viticulture la question est continuellement posée. Pourquoi cette différence ? C'est que, croyons-nous, on a voulu appliquer à la vigne les mêmes mouillants qu'aux arbres fruitiers sans se rendre compte que les propriétés nécessaires ne sont pas les mêmes.

Dans un mouillant agricole, nous devons distinguer d'abord son pouvoir étalant qui est la propriété donnée par le « mouillant » aux gouttes de bouillie obligeant celles-ci à s'étaler plus ou moins sur les plantes. Plus le pouvoir étalant est grand, plus la goutte s'aplatit, plus la couche liquide devient mince jusqu'à devenir même monomoléculaire. Si le pouvoir étalant est très grand, on conçoit donc que le dépôt laissé devient très faible, mais par contre que la bouillie pénètre dans les moindres fissures.

Il faut tenir compte aussi du fait que la goutte s'étale de façon différente selon la nature de la surface sur laquelle on la place ; on sait qu'il est plus difficile de mouiller une pomme ou une feuille de chou qu'une feuille de vigne. Nous en concluons au point de vue pratique qu'un mouillant ne doit pas avoir le même pouvoir étalant selon le but poursuivi (augmenter le dépôt ou toucher les insectes) et selon la plante traitée. On n'improvise pas un mouillant et une étude de laboratoire indispensable doit être complétée de multiples observations dans la nature.

PROBLEMES ARBORICOLES ET VITICOLES

En arboriculture, les insecticides utilisés agissent essentiellement par contact, et l'on a prouvé que dans ce cas un pouvoir mouillant très élevé était nécessaire et constituait souvent la facteur essentiel de la réussite même pour les traitements d'hiver puisque l'on a montré que les colorants nitrés n'étaient pleinement efficaces que si on leur adjoignait un mouillant puissant ou simplement une huile blanche.

Dans le cas de l'arséniate de plomb que l'on cherche à répartir sur les fruits, il est également nécessaire d'avoir des produits qui s'étalent et l'on sait que les pommes ou les poires ne sont pas mouillées par l'eau : un pouvoir mouillant élevé est indispensable. Quant aux fongicides, cupriques ou organiques, on cherche également à protéger avant tout les fruits d'où la nécessité dans ce cas de pouvoir mouillant élevé (les feuilles de pêchers difficilement mouillées nécessitent un pouvoir mouillant élevé ce qu'il ne faut pas perdre de vue lorsqu'on lutte contre le *corynéum* en cours de végétation).

En viticulture, le problème est totalement différent ; l'ennemi principal est le mildiou et l'on a reconnu que la protection du feuillage était aussi importante que celle des grappes. On utilise les bouillies à base de sulfate de cuivre neutralisé et le mouillant est destiné à améliorer la répartition du fongicide sur les feuilles et grappes, augmenter le dépôt.

La feuille de vigne est relativement plus facilement mouillée qu'une feuille de poirier ou qu'une pomme et l'on comprend alors la nécessité d'un pouvoir mouillant moyen pour obtenir l'étalement nécessaire. C'est là le point essentiel : on reproche aux mouillants de « diminuer le dépôt de cuivre sur les feuilles, lequel dépôt serait surtout rassemblé sur les pourtours ». N'est-ce pas la description typique de ce que l'on constate lorsqu'on emploie sur les vignes certains mouillants arboricoles mal dosés et dont le pouvoir mouillant est excessif ?

Un pouvoir mouillant moyen, une certaine viscosité qui empêche les gouttes de « rouler », telles sont les propriétés que le mouillant viticole doit posséder. Si nous constatons que les premiers essais de Ravaz ont été faits avec un produit à base de fiel de bœuf donnant ces qualités, nous ne sommes nullement étonnés que celui-ci ait conseillé l'emploi des mouillants dans la lutte contre le mildiou. Il suffit de reprendre un mouillant identique pour constater la même chose. Or, commercialement, presque tous les mouillants se sont axés

sur le traitement arboricole où l'on cherche à donner un pouvoir mouillant très élevé et une grande fluidité : les alcools terpéniques, les alcools octyliques, les mouillants utilisés en teinturerie, ont ces propriétés, mais sont alors contre-indiqués en viticulture. Nous pensons qu'il est indispensable de faire une distinction entre un mouillant viticole, à pouvoir étalant moyen, soigneusement dosé d'après la plante traitée et un mouillant arboricole à pouvoir étalant élevé.

ADHERENCE

A la mouillabilité s'ajoute l'adhésivité qui comprend à la fois la notion d'augmentation de dépôt sur les plantes et sa persistance. Si comme nous l'avons vu, la question de l'adhérence des produits est secondaire en arboriculture, elle joue un rôle prépondérant en viticulture où les traitements sont avant tout préventifs.

Dans la plupart des cas, on lie uniquement l'adhérence à l'idée de persistance sur les feuilles, ce qui peut expliquer la solution souvent donnée au problème qui consiste à insolubiliser aussi complètement que possible le dépôt cuprique par adjonction de produits qui ou bien réagissent avec le sulfate de cuivre et forment des sels insolubles tels les caséinates, sulfonates, etc... ou en séchant recouvrent le dépôt d'une mince couche de résine oxydée imperméable à l'eau et non mouillable. Or, l'on sait que c'est par solution d'une quantité infinitésimale de cuivre dans les gouttes d'eau que les spores sont tués. Insolubiliser le dépôt ou le rendre vulnérable à la pluie ne peut donc qu'être préjudiciable à l'efficacité du traitement. Et il ne faut donc pas s'étonner qu'en étudiant ces catégories d'adhésifs, plus particulièrement les résinates, on ait souvent hâtivement condamné les adhésifs.

Pour nous, le terme adhésif, en plus de la persistance dans le temps du dépôt, comprend l'idée de son augmentation au moment même de la pulvérisation par une meilleure adhérence de la bouillie et une diminution du ruissellement. La persistance ne doit pas être obtenue par une insolubilisation du dépôt, mais par son augmentation : l'eau de pluie enlevant une quantité proportionnelle à la quantité se trouvant sur les feuilles.

Pour illustrer cette notion, nous ne saurions mieux faire que de citer quelques résultats d'expériences auxquels nous nous sommes livrés avec différents mouillants.

1^o Bouillie bordelaise (2 %) :

1. Témoin : 2,8 mg. de cuivre par dm² de feuille.
2. Mouillant viticole (0,1 %) : 3,0 mg. de cuivre par dm² de feuille.
3. Alcools terpéniques sulfonés (0,2 %) : 2,6 mg. de cuivre par dm² de feuille.
4. Huile blanche émulsionnable (0,5 %) : 2,3 mg. de cuivre par dm² de feuille.

Nous voyons que même avec une bouillie bordelaise on peut améliorer la qualité du traitement, mais que des produits mal adaptés diminuent la quantité de dépôt.

2^o Bouillie bourguignonne (2 %) :

	1 ^{er} prélèvement	2 ^{me} prélèvement	3 ^{me} prélèvement
1. Témoin.	3,7	1,0	3,9
2. Mouillant viticole.	4,55	1,4	4,2

Entre le premier et le deuxième prélèvement, on avait noté une chute de 30 mm. ; le troisième prélèvement a été effectué aussitôt après un deuxième traitement. L'amélioration est encore plus nette que pour la bouillie bordelaise elle persiste parce que dès le début, la bouillie avec mouillant laisse un dépôt plus important, mais qui demeure efficace puisqu'il conserve sa solubilité dans les gouttes de pluie.



Nous avons essayé de montrer l'importance d'avoir un mouillant bien adapté aux buts poursuivis et à la nature de la plante traitée. Un mouillant arboricole ne convient pas obligatoirement à la vigne et réciproquement ; de là viennent les opinions divergentes quant à l'utilité des mouillants. Il est paradoxal de penser que les mouillants sont indispensables dans les traitements des arbres fruitiers et ne le soient plus lorsqu'il s'agit de la vigne. L'expérience a montré d'ailleurs que lorsqu'un mouillant parfaitement adapté à la vigne est utilisé, la protection contre le mildiou est nettement améliorée.

Emprunt équipement de la S.N.C.F.

Pour assurer le financement de ses investissements (modernisation, électrification, etc...) la S.N.C.F. procède, à partir du 8 juin 1954, à l'émission de BONS INDEXÉS A INTÉRÊT 6 % MINIMUM, d'une durée de quinze ans, garantis par l'Etat et nets d'impôts.

Les caractéristiques détaillées de ces Bons sont les suivantes :

Valeur nominale : 10.000 francs.

Intérêt : payable le 1^{er} juin de chaque année pour un montant égal à 64 FOIS le prix de base kilométrique en 3^{me} classe, au tarif en vigueur, AVEC MINIMUM GARANTI DE 6 %, soit 600 Francs.

Remboursement : le 1^{er} juin de chacune des années 1955 à 1969, par voie de tirages au sort, au gré du porteur :

- soit en ESPÈCES pour un montant égal à 1.600 FOIS le prix de base kilométrique en 3^{me} classe au tarif en vigueur, AVEC MINIMUM GARANTI DE 10.000 Fr. ;
- soit en COUPONS DE TRANSPORT gratuit correspondant à un parcours de 1.700 km. en 3^{me} classe, c'est-à-dire avec une prime de 100 km., utilisables pour tous transports, voyageurs et marchandises.

PRIX D'ÉMISSION : 10.000 Fr. par Bon souscrit, payable intégralement au moment de la souscription :

- soit en numéraire ;
- soit, jusqu'à concurrence de la moitié, au plus, de la souscription, par remise de titres des emprunts ci-après énumérés, repris forfaitairement au pair :
- Obligations S.N.C.F. de 500 Fr. et de 5.000 Fr., 2 1/2 %, 3 %, 4 % et 5 %, type ancien ;
- Bons S.N.C.F. de 2.000 Fr. et de 5.000 Fr. 3 1/2 % 1942-1957.

Les souscriptions sont reçues aux guichets habituels (Banques, Comptables du Trésor, Bureaux de Poste, Gares, etc...).

L'émission pourra être close sans préavis.

(Notice parue au B.A.L.O. du 7 juin 1954).